

#### УЧРЕДИТЕЛИ:

Министерство образования Новосибирской области

Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования (НИПКиПРО)

#### Председатель редакционного совета

**К. Б. Умбрашко**, доктор исторических наук, профессор, ректор НИПКиПРО

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**О. К. Агавелян**, д-р психол. наук, проф. НГПУ, г. Новосибирск  
**Л. Б. Баряева**, д-р пед. наук, проф. РГПУ им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург

**Т. И. Березина**, д-р пед. наук, проф. МПГУ, г. Москва

**Н. Я. Большунова**, д-р психол. наук, доцент НГПУ, г. Новосибирск

**М. Бэррэт**, д-р филос. наук, проф. университета Айовы, США

**А. А. Дмитриев**, д-р пед. наук, проф. МГОУ, г. Москва

**А. Н. Иоффе**, д-р пед. наук, доцент МПГУ, г. Москва

**Канг Ин Ук**, д-р пед. наук, проф., декан университета Кёнхи, Южная Корея

**В. З. Кантор**, д-р пед. наук, проф. РГПУ им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург

**А. А. Корольков**, академик РАО, д-р филос. наук, проф. РГПУ им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург

**О. Г. Красношлыкова**, д-р пед. наук, проф., ректор КРИПКиПРО, г. Кемерово

**Ю. Т. Матасов**, д-р психол. наук, проф. РГПУ им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург

**Л. В. Меньшикова**, д-р психол. наук, проф. НГТУ, г. Новосибирск

**С. А. Нелюбов**, д-р пед. наук, доцент, зам. губернатора Новосибирской области

**Н. Н. Нижнева**, д-р пед. наук, проф. БГУ, г. Минск, Белоруссия

**М. П. Пальнов**, д-р пед. наук, проф., ТРООО «Педагогическое общество России», г. Томск

**Ш. Петер**, канд. филос. наук, преподаватель-референт института им. Гёте, г. Мюнхен, Германия

**Ю. В. Сенько**, академик РАО, д-р пед. наук, проф. АлтГУ, г. Барнаул

**Литературные редакторы:** Т. В. Захарова, Т. Л. Мистюк

**Перевод:** Н. Е. Буланкина

**Компьютерная верстка:** Т. Ю. Кириченко

#### Главный редактор

**В. Я. Синенко**, академик РАО, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный учитель РФ

#### Заместитель главного редактора

**А. В. Молокова**, доктор педагогических наук, доцент, проректор по научно-методической работе и цифровизации, зав. каф. начального образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

#### Выпускающий редактор

**А. В. Запорожченко**, канд. истор. наук, доцент, зав. каф. социально-гуманитарных дисциплин НИПКиПРО, г. Новосибирск

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Р. О. Агавелян**, д-р психол. наук, проф., директор Института детства НГПУ, г. Новосибирск

**В. С. Барсукова**, канд. биол. наук, главный эксперт отдела высшей школы и развития педагогических кадров Министерства образования Новосибирской области

**И. Л. Беленок**, д-р пед. наук, проф., зав. каф. естественнонаучного образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

**Я. Я. Боргено**, проректор по административно-хозяйственной работе НИПКиПРО, заслуженный учитель РФ, г. Новосибирск

**Л. И. Боровиков**, канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики, воспитания и дополнительного образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

**Н. Е. Буланкина**, д-р филос. наук, доцент, зав. каф. иноязычного образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

**Г. М. Вартапетова**, канд. пед. наук, доцент, зав. каф. специальной педагогики, инклюзивного образования и психологии НИПКиПРО, г. Новосибирск

**М. Г. Волчек**, канд. пед. наук, доцент каф. педагогики, воспитания и дополнительного образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

**И. В. Габер**, канд. мед. наук, доцент, зав. каф. охраны здоровья, ОБЖ, физической культуры и спорта НИПКиПРО, г. Новосибирск

**Т. И. Горелова**, д-р пед. наук, г. Новосибирск

**А. Ю. Горбунова**, канд. пед. наук, доцент каф. специальной педагогики, инклюзивного образования и психологии НИПКиПРО, г. Новосибирск

**Н. А. Корниенко**, д-р психол. наук, проф. НГАУ, г. Новосибирск

**Н. Н. Малахова**, канд. пед. наук, доцент, зав. каф. педагогики, воспитания и дополнительного образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

**Т. А. Поцукова**, канд. пед. наук, доцент, проректор по учебной работе, зав. каф. управления образованием НИПКиПРО, г. Новосибирск

**Т. В. Смолеусова**, канд. пед. наук, доцент, профессор каф. начального образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

**В. Б. Рубанович**, д-р мед. наук, проф. НГПУ, г. Новосибирск

**О. Г. Чечулина**, канд. пед. наук, зав. каф. дошкольного образования НИПКиПРО, г. Новосибирск

#### АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЬСТВА:

630007, Новосибирск, ул. Красный пр., 2. Тел. (383) 223-74-84. E-mail: iio99@mail.ru

Журнал распространяется по подписке.

Подписной индекс по Объединенному каталогу «Пресса России» — 53016.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-81467 от 7 июля 2021 года.

За тексты рекламных объявлений редакция ответственности не несет.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Выход в свет 18.07.22. Формат 60x84/8.

Печатная и электронная версии журнала «Сибирский учитель» 29 ноября 2005 года зарегистрированы в Париже в Международном регистрационном каталоге.

Для печатной версии: ISSN 1817-6488 Основное название: Sibirskij ucitel` (Print)

Для электронной версии: URL: <http://www.sibuch.ru> ISSN 1817-6496 Основное название: Sibirskij ucitel` (Online)

Бумага офсетная. Гарнитура Myriad Pro. Печать RISO. Усл. печ. л. 11,63 Заказ № 8. Тираж 1000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии НИПКиПРО, г. Новосибирск, ул. Красный пр., 2. Тел. (383) 349-58-00.

© Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2022

## Индивидуализация учебно-воспитательного процесса с учетом гетерохронии личности



Вследствие своеобразия семейного воспитания, влияния окружающей среды, физиологических и психических особенностей личности каждый школьник индивидуален, и это требует основательного учета в учебно-воспитательном процессе.

Индивидуальные особенности личности школьников многообразны как по содержанию, так и по характеру их проявлений. Если особенности личности открыты и, как правило, уже разработаны пути их учета в познавательно-воспитательном процессе, то успех педаго-

гической деятельности во многом зависит от профессионализма и ответственности учителя. К таким особенностям относятся все известные направления, описываемые коррекционной педагогикой, особенности семейного воспитания и влияния окружающей среды, часто встречающийся в характере детей эгоцентризм, внешне заметные проявления физических отклонений и т. д.

Наиболее сложными случаями являются особенности личности скрытые, о которых мы не подозреваем и которые часто неизвестны ни медикам, ни психологам, ни иным специалистам в области здоровья детского организма. Здесь мы имеем дело с гетерохронией, то есть неодновременностью структурно-функционального созревания органов и их отдельных частей у растущей личности. Как утверждают специалисты-медики, гетерохрония сопровождает большинство детей, только ее проявление часто бывает скрытым и имеет массу так же скрытых последствий.

К примеру, часто встречающееся плоскостопие у детей является скрытым для родителей и учителей признаком гипоксии задних отделов мозга, что переводит ребенка в группу плохо успевающих. Таких неявных причин слабой успеваемости множество. Плохая успеваемость (т. е. неспособность хорошо и легко учиться в силу отклонений в развитии организма) и постоянное назидательство по этому поводу в адрес родителей («ученик ленится, не хочет учиться») вызывают у такого школьника протест, выражающийся в нарушении дисциплины. Таким образом, слабая успеваемость в подавляющем большинстве обеспечивается не отсутствием способностей или нежеланием учиться, а является клинической проблемой. Самым печальным фактором этой проблемы является отсутствие диагноза той или иной негативной клиники для большинства детей.

В данной ситуации именно школе отводится ведущее место в актуализации всесторонней и глубокой диагностики здоровья детей, особенностей организма каждого ребенка. Эта задача должна ставиться на всех медицинских уровнях. Учитывая тот факт, что вопрос медицинской диагностики так просто и быстро не решится, следует организовывать учебно-воспитательный процесс на основе таких технологий, которые позволят к овладению знаниями подходить обобщенно, т. е. на метапредметной основе. Имея алгоритм познания того или иного предмета и многократно ему следуя, школьник более осознанно будет вникать в сущность изучаемого, минуя простое заучивание. Кроме этого, полезно на основе используемых учебников и упомянутых выше алгоритмов составлять вместе с учащимися образный конспект теоретического материала (вспомним опорные сигналы В. Ф. Шаталова).

Существуют и другие пути облегчения усвоения учебного материала. Важно при этом усиливать роль самостоятельной работы детей, обеспечивая их взаимодействие в небольших группах (4–5 человек) с последующим обсуждением результатов учебной работы.

## В номере:

### АБРИС ПРОБЛЕМЫ

---

**С. А. Нелюбов, К. Б. Умбрашко, Н. Е. Буланкина**  
Руководитель в поисках гуманитарного универсума: архитектура стратегических и тактических инноваций

5

#### Гу Айин

Актуальные аспекты обучения академическому письму на русском языке: методология и технология (из опыта работы вузов с иностранными аспирантами)

12

#### В. Н. Карташова, Н. Н. Архангельская

Дополнительное иноязычное образование взрослых: дидактические аспекты

18

#### А. Ю. Горбунова, О. О. Королькова, Е. С. Ткаченко

Тьюторское сопровождение младших школьников с расстройствами аутистического спектра

25

### ЗАОЧНЫЙ ПЕДСОВЕТ

---

#### Л. Н. Щербатых

Совершенствование коммуникативных навыков учащихся в дополнительном иноязычном образовании

35

#### С. В. Шкляров, Т. И. Колосова, Е. И. Кониболоцкая, Н. П. Чепенко

Организация занятий по физическому воспитанию в вузе в условиях дистанционного обучения в связи с коронавирусной инфекцией

39

#### А. В. Чепак

Оптимизация обучения игре на аккордеоне в младших классах ДШИ

45

### В НАУЧНОМ ПОИСКЕ

---

#### Ю. А. Величко

Формально-логический метод при изложении некоторых вопросов высшей алгебры

50

#### Е. А. Болотина, М. В. Влавацкая

Применение когнитивного подхода при обучении английскому словообразованию студентов-лингвистов в условиях цифровой образовательной среды

56

#### Е. В. Медведева

Адаптация материала и стратегия «скаффолдинг» в предметно-языковом интегрированном обучении

64

### ИЗ ИСТОРИИ

---

#### В. Я. Лалуев, Л. С. Лалуева

Как философия образования Жан-Жака Руссо коррелируется с идеями натурализма

68

### ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

---

#### М. В. Астудильо, А. В. Легисамо-Леон

Цифровые технологии для инклюзии детей-инвалидов

74

#### М. А. Глазун, Н. А. Сухова, К. М. Яхьяева

Обучение лексике на иностранном языке в неязыковом университете в условиях цифровизации

81

#### В. А. Дмитриев, С. А. Вахрушев, К. В. Бакланова, Н. В. Голуб

Роль и место образовательных цифровых технологий в становлении успешного человека

87

## Contents

### PROBLEM OUTLINE

---

**S. A. Nelyubov, K. B. Umbrashko,  
N. E. Bulankina**  
A Leader in Search of a Humanitarian  
Universe: Architectonics of Strategy and Tactic  
Innovations

5

**Gu Aiying**  
Actual Aspects of Teaching Academic Writing  
in Russian: Methodology and Technology  
(Based on the Work Experience of Universities  
With Foreign Postgraduate Students)

12

**V. N. Kartashova, N. N. Arkhangelskaya**  
Additional Foreign Language Education for  
Adults: Didactic Aspects

18

**A. Yu. Gorbunova, O. O. Korolkova,  
E. S. Tkachenko**  
Tutor Support for junior Schoolchildren With  
Autism Spectrum Disorders

25

### TEACHERS' COUNCIL BY CORRESPONDENCE

---

**L. N. Shcherbatykh**  
Improving Students' Communicative Skills in  
Additional Foreign Language Education

35

**S. V. Shklyarov, T. I. Kolosova,  
E. I. Konibolotskaya, N. P. Chepenko,**  
Organization of Physical Education Classes at  
the University in the Conditions Of Distance  
Learning in Connection With the Coronavirus  
Infection

39

**A. V. Chepak**  
Optimization of Teaching Lower Classes of  
Children's Arts School to Play the Accordion

45

### RESEARCH QUEST

---

**Y. A. Velichko**  
Formal-logical Method in the Presentation of  
Some Questions of Higher Algebra

50

**E. A. Bolotina, M. V. Vlavatskaya**  
A Cognitive Approach in Teaching English  
Word Formation to Linguistic Students in  
Digital Educational Environment

56

**E. V. Medvedeva**  
Material Adaptation and Scaffolding Strate-  
gies as an Integral Part of a CII Framework

64

### FROM THE HISTORY

---

**V. Y. Laluev, L. S. Lalueva**  
How the Philosophy of Education by Jean  
Jacques Russo's Correlates With the Ideas of  
Naturalism

68

### INFORMATIZATION OF EDUCATION

---

**EM. V. Astudillo, A. V. Leguizamo-León**  
Digital Technologies for the Inclusion of  
Children With Disabilities

74

**M. A. Glazun, N. A. Suhkova,  
C. M. Yakhyaeva**  
Internet-based Foreign Language Vocabulary  
Training of Non-linguistic University

81

**V. A. Dmitriev, S. A. Vakhrushev, K. V.  
Baklanova, N. V. Golub**  
The role and place education of digital  
technologies in the development of a  
successful person

87



УДК 37.013

*Сергей Александрович НЕЛЮБОВ, доктор педагогических наук, доцент, заместитель губернатора Новосибирской области, г. Новосибирск; e-mail: nsea@nso.ru*

*Константин Борисович УМБРАШКО, доктор исторических наук, профессор, ректор Новосибирского института повышения квалификации и переподготовки работников образования, г. Новосибирск; e-mail: nikipro@edu54.ru*

*Надежда Ефимовна БУЛАНКИНА, доктор философских и педагогических наук, доцент, профессор, заведующая кафедрой иноязычного образования Новосибирского института повышения квалификации и переподготовки работников образования, г. Новосибирск; e-mail: bne@edu54.ru*

## **Руководитель в поисках гуманитарного универсума: архитектоника стратегических и тактических инноваций**

В статье предложен концепт, отражающий реалии относительно роли руководителя разного уровня в поисках гуманитарного континуума региональной информационно-образовательной среды. Проблематизируются вопросы лидерства, а также функционирования и культивирования лидерских качеств руководителя в условиях социальной нестабильности и неопределенности. Цель данного микроисследования видится в презентации социально значимой роли руководителя как лидера в поисках гуманитарного универсума, рассматриваемого в рамках данного исследования в пространстве новых реалий современного социума с позиций аксиологического подхода. Исследовательская часть включает критический анализ российской действительности, которая достаточно специфична, каких-либо аналогов в характере социальности трудно определить, а сам факт поликонцептуальности является симптоматичным, свидетельствуя об этапе адаптационных шагов каждой из теорий на российской почве. Теоретическое осмысление эффективных социальных практик требует общеконцептуальных подходов и решений, используемых современной наукой, философской и педагогической мыслью. Результаты проведенного исследования отражены в презентации ценностной трехуровневой модели формирования портфолио образовательных практик для специалистов. Гуманитарные практики позиционируются как фактор и условие позитивного влияния на рынок образования онлайн (elearning; on-line) в полифонии разнообразных языков информационно-коммуникационного пространства при условии овладения стратегиями и тактиками взаимодействия участников. В результате представлен для обсуждения в рамках виртуального «круглого стола» опыт обобщения практического воплощения региональных культурно-образовательных инновационных событий на разных уровнях. В заключение утверждается, что данное исследование, продолжая объяснение и культивирование на практике инновационного характера онтологии современного образования как одной из региональных социальных практик, призвано помочь более основательному пониманию трансформаций, произошедших в философии образования в целом. Также уточняются условия коммуникации участников создания педагогического дизайна непрерывного образования в части сохранения психологического равновесия и в аспекте критического осмысления содержательной технологичности гуманитарных практик профессионального образования педагога.

**Ключевые слова:** концептуализация, ценностный контекст, фундамент лидерства, инновационный континуум, стратегические и тактические коммуникации, педагогический дизайн

*Sergey A. NELYUBOV, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Deputy Governor of Novosibirsk region, Novosibirsk; e-mail: nsea@nso.ru*

*Konstantin B. UMBRASHKO, Doctor of Historical Sciences, Professor, Rector, Novosibirsk Teachers' Upgrading and Retraining Institute, Novosibirsk; e-mail: nikipro@edu54.ru*

*Nadezhda E. BULANKINA, Doctor of Philosophical and Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor, Head of the Department for International Languages Education, Novosibirsk Teachers' Upgrading and Retraining Institute, Novosibirsk; e-mail: bne@edu54.ru*

## **A Leader in Search of a Humanitarian Universe: Architectonics of Strategy and Tactic Innovations**

The research presents axiological aspects of a leadership in current education that concern the choice of relevant instruments for effective professional interaction of the participants in the process of creating a humanitarian universe. The purpose of this study is to obtain arguments for a socially significant role of a leader in search of a corpus of regional humanitarian activities within the modern society and current education realities of the postmodernism era. The research methodology is based on the integrative use of current Scientific Scholarship to create a new vision of a leader in the spaces of humanistic essence – a humanitarian continuum that exposes the architectonics of novel strategy and tactics of a leader. The basic principles of the architectonics include critical analysis of practical implementation of cultural and educational innovative events at the regional level in terms of an axiological approach the main characteristics of which include consistency, polyphony, cultural conformity, personality as a value, education as a value, the tradition preservation of humanistic tendencies in national education.

Results of the survey reflect on the innovation findings of conceptual communications within the analogues in the aspect of sociality and culture identity, i.e. stability, leadership, professionalism, novel communication strategies and tactics in the aspect of novelty of social and educational humanitarian spaces. Nevertheless, the very fact of the polyphony of the Concepts on the role of a leader is symptomatic that indicates the stage of the adaptation steps of each of the theories on a Humanitarian Universum. In conclusion the facts of cultivating the innovative nature of the ontology of modern social and educational practices are in the focus of the leadership culture and professionalism that lead to leadership and stability of the Region. It helps to understand the transformations that have taken place in the philosophy of education as a whole.

**Keywords:** conceptualization, dominant value context, leadership foundation, innovation continuum, strategic and tactical communications, pedagogical design

### Introduction

Problem statement of this research concerns theoretical conceptualization of the architecture of effective socially important educational events of novelty in terms of axiological context and leadership as a basic characteristic of a manager in the world of uncertainty and unpredictability. All sorts of unpredictable social events and situations, finding ways to remove them is considered to be a subject of education in the broad sense of this concept. In case of possibility, by teaching and educating the youth, is to get positive results not only in the future, but also in the present. Moreover, a person who has a high level of education, but does not have moral and ethical norms, becomes a destructive, aggressive personality. Consequently, a person who has formed moral and ethical norms of behavior, but does not have a clear scientific picture of the world, very often goes into mysticism according to both current Scientific Scholarship and the pedagogical community. Thus, current education is full of complex problems for all the mankind. In other words, there comes a great need to be focused on continuity, stability and readiness of the individual as a leader to solve the actual issues of quality-based system management of the novel humanitarian continuum in full. In turn, this context is based on general conceptual approaches and solutions in terms of current Scientific Scholarship of postmodernism, both the Natural Sciences and the Humanities, where axiology of leadership along with stability as characteristic features of the novel educational spaces is a priority [1–5; 7; 10; 14; 19; 21].

When developing the provisions of the methodology and concept frames for the study of the novel humanitarian universum and leadership as a basic characteristic of management the realities of current humanity were in

the focus of the following research areas [1; 6; 8; 9; 11; 13; 15–18; 20].

— Philosophy (O. Anisimov, A. Chusov, A. Gavrilin, A. Kravchenko, A. Krikunov, I. Malkova);

— Psychology and Pedagogy (E. Bondarevskaya, N. Borytko, E. Egorova, V. Kartashova, V. Kozlov, S. Kudinov, N. Malakhova, O. Mishutina, A. Molokova, T. Shamova, O. Fedotova);

— Linguistics and Linguadidactics (I. Almazova, L. Bolshanina, N. Galskova, T. Lopatikhina, Z. Nikitenko, E. Passov, G. Rogova, E. Solovova);

— Content analysis methods (L. Averyanov, M. Bakhtin, I. Bim, N. Maksimova, R. Milrud, E. Polat, E. Solovova).

The results of the studies provide a theoretical and experimental justification of the importance of the research devoted to the axiology of leadership in the implementation of strategy and tactic innovations of the humanitarian continuum into the educational professional spaces. But the lack of the research on the problem under discussion stimulates the research on architectonics of the social situations where there is an interest of those who are directly preparing a new generation for life, who are to introduce this concept into the humanitarian universe within the framework of national culture, which is based on spiritual and moral values - *personality as a value, native language as a value, continuing education as a value, integration of man and nature as a value*. In sum, leadership of a personality of a manager — principals, teachers, scientific educators — means to teach and to learn the basic principles of leadership that motivates stability, psychological balance, morality and intellectuality, i.e. not to ignore them but to make the outmost of them for effective positive interaction and language communication of the participants of the educational process [5].

Leadership as Concept Sphere intended for interaction should reflect the logic of creating the Humanitarian Universe of the information and education environment based on principles of humanism and culture self-identity of a person. School, secondary and higher, forming the basis of the humanitarian universe of the viability and development of society, the state, the individual, becomes a reflection of the main contradictions of the human community. And all of them, one way or another, are overcome [1; 5; 13; 16].

Thus, the purpose of this micro-study is the presentation of the socially significant role of a leader as a manager in search of a humanitarian universe and to consider it in the framework of new realities of modern society and in terms of axiology strategy of continuing/recurrent professional education of a teacher.

### Research materials and methods

The information space as a humanitarian universe within a certain historical time is the most important factor in the formation of conscious human activity due to the signification function of language and social communication. The collective language is the reality to which a person is introduced during his life, in particular, through education with the help of expressive means of natural science and humanities knowledge. The language for a person is a door to the continuum of the Universe that offers him the dominant values and the meanings of a set of words/thesaurus [1; 6; 7; 14], and through and within the set of words a person starts to understand a historically developed system of concepts of both native culture and other cultures [6; 15–19].

This task is solved by each person, mastering the first, native, language. The corresponding ability to see the world through words remains forever, it is a necessary component of the quality called reason. Moreover, a full-fledged understanding of native culture is impossible without familiarity with the culture and language of other countries, since by studying the language of a particular people, a person studies a historically developed system of concepts through which he perceives reality, since culture is the ideal that performs a system-forming role for the technology of social production [3; 7; 13; 21].

The implementation of the strategy is to take into account and reflect all the most important regional, national and global problems of our time, while simultaneously requiring their translation from the philosophical language into the language of concrete practical developments. Therefore, today, more than ever before, it is important to focus the efforts of the pedagogical community on expanding the historical, ideological and scientific horizons of young people [4–6; 16]. The value dominants define the cultural code of previous generations to be realized by modernity in their connection with the very appearance and character of the past culture so that self-identification and the search for their own dominants are carried out in the field of meaningful landmarks with the energy

of attraction or repulsion. Thus, the aim of science is to formulate such laws of human activity that would help a particular person to live with dignity, to be spiritually and physically healthy. They must meet the following criteria:

- be holistic to describe complex processes;
- match the motivations of most people;
- contain empirical definitions;
- be able to predict and expand the total knowledge [9–13].

Therefore, the authors see solutions and prospects of the strategy and tactics of modern pedagogical education in improving the methodological culture of the Head as a leader in search of a humanitarian universe.

The scientific exposition of this study is based on critical analysis of literary sources on the target topic, as well as a generalization of the results of regional pedagogical practice in terms of expanding the boundaries of the recreational environment of interaction of the participants in search of a humanitarian universe. The environmental and multifunctional aspects of socio-cultural and axiological approaches are reflected in the article. At the same time, the basic methods include observation and search experiment, statistical processing, design and modeling the events and situations of communicative content. The experimental search base is regional educational institutions of different levels and types of Novosibirsk and the Novosibirsk region.

The focus of the study is on the leadership qualities of the head of an educational organization in solving the urgent needs and challenges of society, the individual and the state related to the search for a vector of development and the design of the socio-cultural environment in terms of leadership and stability of the humanitarian universe, where domestic education occupies priority positions and stimulates:

— Creation of a unified spiritual and moral space, a humanitarian universe focused on productive interaction of people of different linguistic traditions and culture preferences; this, in turn, will help human society to survive in the future.

— Actualization of issues of self-preservation of a human beings in the society.

— Problematization of moral and intellectual self-improvement of a personality.

— System adaptation of the individual to rapidly changing living conditions and its introduction to cultural values within interaction and language communication.

The target methodological concepts of current philosophy of education becomes really reasonable, and provides, according to modern researchers, the idea that the principals/heads of different levels are to become a leader when initiating the architectonics of strategy and tactic innovations within the event-based socio-cultural space of a particular educational organization. The generalization of regional humanitarian practices in terms of the target problem of the functions of a leader in search of a

humanitarian universe and the Concept Sphere of the role as a leader in modeling the integration space covers the aspects of creating a corpus of value-oriented events to expand the boundaries of the Universe. The authors' model based on three concepts — substantive, technological and criteria-based, allow to promote the harmonization of the humanitarian universe.

*The first concept* revealing the meaningful multi-facet integrative model, which is strategically significant, results in generalizing the experience of cooperation between the state authorities, educational institutions, specialized organizations, non-governmental organizations in the field of promoting the employment of students and graduates and developing proposals for its improvement. The humanities university is considered as a start up for the implementation of the head's functionality as an organizer and inspirer of its renewal within the framework of the national project "Education", which has an extensive network of interaction between the regions of the country and within regional project sites.

The head, taking a leading position in this process, is a professional of the pedagogical community of the educational organization — the rector of the university / institute of additional professional education of the teacher, the director of the school, the head teacher, the class teacher, the mentor of the young, etc. A professional who knows the situation within his professional competence as a participant of organizing the practices is to assist young specialists in adapting to the labor market, especially in a situation of uncertainty in a chaotically developing globalizing world.

The leader is characterized by promising and prospective thinking, that allows to ensure the start of professional formation; increase the value / significance of professional knowledge in the labor market; based on the study of the basic readiness of graduates for work, to provide conditions for increasing their competitiveness, taking into account the requirements of employers in the aspect of digital transformation of companies and industry; to promote the importance of public organizations and organizations of continuous professional corporate education in the development of personal potential as an important factor of personal maturity in the space of industrial practices; to promote partnership in the system of educational organizations — employer; interaction of universities in terms of additional professional identification of students (colleges, universities, specialized institutes).

This ensures the content technology/efficacy of the main corpus of events of the socio-cultural spaces of the humanitarian universe, where a person, his personal and professional competencies (educational and communicative) in the Technopark of pedagogical competencies are significant for the innovative design at the regional level. So, the first trend concerns the leaders' orientation and capacity towards continuity and leadership, integration of the events, as well as a high level of methodological and

motivational readiness of the leader for transformation in the professional environment where he is able to perform his functional duties in the light of the principles of quality-based systems management.

The leading principles of the target system include content/resource, instrumentality/ manufacturability, as well as intellectual content of effective communicative and/or dialogue interaction of the participants of the project activity of novelty as tactics. The content of this activity, forming the information and educational space of its participants, depends on the sciences, arts and professional skills of the nation, people, state and region, in other words, cover the architectonics of the humanitarian universe. The disputes most often relate to the content of the humanitarian universe, i.e., they mean the creation of humanitarian practices in the field of increasing the importance of public education of a patriot and a citizen of the Fatherland and professional pedagogical education and additional professional training of mentors of various levels in terms of mastering effective educational strategies for interaction of the participants of the innovative activities. Therefore, the virtual "round table" serves as a platform for dialogue and interaction of those who are interested in sharing experience to assist in the implementation of the leading function of a principal in search for a humanitarian universe.

*The second concept* reveal the technological aspect of the innovation activity of the humanitarian universe of the late XX — early XXI century that is marked by the dominant figure cultivated in almost the entire space of human existence. Predictable algorithms and matrices have replaced subtle shades of meanings. There has emerged, in fact, an unusual space for a person. But Humanity continues to move forward, but at the same time it moves forward with its back, with a constant look at whether each new fragment of life corresponds to the prescribed digital formulas. Perhaps there is nothing wrong with these realia to ensure the sustainability of life. However, such a way of existence deprives a person of the opportunity to explore the world around plunging into the abyss of paired correspondences and historical algorithms.

The human language has not escaped this fate either. Somehow, completely imperceptibly, deep studies of the nature of the existence of a living human language were replaced by works focused primarily on finding ways to use language in everyday life. The most subtle mathematical calculation is being carried out whether a machine can reproduce a particular semantic and stylistic order that provides communication. Mathematicians give an almost unambiguous answer: of course, it can. Thesauruses, vector references, neural networks are products of a talented mathematical mind. Sciences have managed to identify these basic building blocks of the functional existence of language and build on their basis ingenious mechanisms that imitate living human speech in an almost flawless form, at least as far as well-regulated areas

of human communication are concerned, office work, law, logistics.

However, the questions asked by linguists to answer mathematicians how it became possible that electronic machines are able to reproduce human communication code without relying on semantics, stylistics and syntax, remains a blank spot for linguists. The field of research that used to study human language as a natural product of human existence, possessing divine beauty and amazing potential for self-development has not died. But in the light of applied research, mathematical, it was pushed somewhere into the "shadows". Applied linguistics, in which the term "linguistics", in our opinion, is very conditional, all of a sudden, began to mercilessly take away its research space from classical linguistics.

At the same time, it is impossible to deny the pervasive role of digital technologies. Technologies can help in the development of textual analysis algorithms necessary for the creation of artificial intelligence, neural networks and user applications that allow to detect unique knowledge contained in literary monuments, forms of representation and historical evidence that can significantly enrich the golden cultural fund of the nation and prevent unjustified primitive of the cultural landscape of civilization due to the imbalance of intellectual assessments of the significance of classical works and literary monuments of countries and peoples.

*The third concept* reveals within the importance of additional professional pedagogical education, the leading role of the Head of advanced training institutes, Chairs of departments and centers of professional excellence is not disputed due to the high importance of those strategy and tactic tasks set at the state level. Important decisions taken at the regional and local levels are designed to fully implement measures of national importance — the creation and technological support of a unified scientific and methodological space, where the software and methodological support of the educational process plays an important role, providing for operational understanding and awareness of everyone's responsibility for the results in this information and content flow. The leadership qualities of the manager are manifested in the ability to ensure productive communication at all levels of interaction, harmonization in terms of the integration processes of the humanitarian universe with the help of the most effective strategies and tactics, which are based on language and speech concepts of the presentation of strategic and tactical innovations at the local level — moving to an open educational space, network interaction, experimental school sites and professional centers, recreation technology, etc., where the current innovations are in the focus as school trends-regional projects "Integration of language education into subjects of Natural Sciences, Digitalization of the educational process, Education of a multicultural personality", etc. [4-6]

To sum it up, we have to state that these three con-

cepts closely connected to cognitions go along hand in hand to cover the target system technology, and to highlight the social and cultural leadership of educators and national education system as a whole in the solution of the problems of the youth education as patriots of the country, and as is the case, in the realization of the problems of stability, balance of national culture, fostering future leaders capable to make the most of language interaction and authentic communication of people of varied culture customs and language traditions.

### Results and conclusions

Thus, in case of offering a particular philosophy of education, the architectonics of strategy and tactic innovations, leaders of different levels need to respond optimally, meaningfully and significantly to the challenges of the society, that "puts forward" its requirements to educational systems, and often the latter come into conflict with what is offered and exists in the school realities; in particular, this concerns the idea of blurring positive guidelines, on the one hand, as well as replacing authentic values with false value dominants, on the other hand. As is the case, the software version of the dominant value Model in search of a humanitarian universe as a possible methodology of axiology of leadership in national education in the frames of this research is based on the statements focused on the solution of the following urgent research tasks received via the study and the critical analysis of the theory and practice materials under consideration.

1. Neutralizing the consequences of digitalization of the open information environment with all its pros and cons, and using the attractive aspects of communication civilization to preserve the positive aspects of the modern educational paradigm at the regional level is a goal of creating a humanitarian universe.

2. Creating by the Leaders of different levels, regional and local prerequisites (economic, professional, personnel and scientific and methodological) for the actualization of factors and conditions of modeling the humanitarian universe in the space of modern society is a priority.

3. Delivering the project of a professional development environment of the humanitarian universe based on the help of pedagogical and didactic design skills of teachers, mentors and educators as leaders of different levels, is a culture mission.

4. Using the target findings in search of humanization and humanitarization of the professional pedagogical environment is to highlight and to develop the status of the leaders of various levels.

### Список литературы

1. Аверьянов, Л. Ю. *Контент-анализ: Учебное пособие.* / Л. Ю. Аверьянов. — Moscow : KNORUS, 2009. — С. 7–121. — Текст : непосредственный.

2. Аллахвердиев, Рахман Али оглы. *Внешинополитическая деятельность Азербайджана по обеспечению мирного урегулирования Карабахского конфликта: дис... канд.*



полит.наук/ Рахман Али оглы Аллахвердиев. — Санкт-Петербург, 2018. — 407 с. — Текст : непосредственный.

3. Бондаревская, Е. В. Опыт методологической рефлексии деятельности научной школы/ Е. В. Бондаревская // *Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*. — 2016. — № 3. — С. 4–14. — Текст : непосредственный.

4. Буланкина, Н. Е. Ценностные аспекты профессиональной подготовки педагога в контексте радикальной смены образовательной парадигмы/ Н. Е. Буланкина // *KANT*. — 2020. — № 3 (36). — С. 220–226. — DOI: 10.24923/2222-243X.2020-36.42.

5. Bulankina, N. E. *Humanistic Realia of Modern Age: Culture-Centered Practices in the System of Further Vocational Education for Teachers*/ N. E. Bulankina // *Известия Южного федерального университета. Педагогические науки*. — 2016. — № 4. — С. 38–44. — Текст : непосредственный.

6. Bulankina, N. E., Umbrashko, K. B., Li Nan and Sun Yumen. *Axiological component of professional readiness of a modern teacher to work in the aspect of the cross-border region* / N. E. Bulankina, K. B. Umbrashko // *SHS Web of Conferences*. — 2019. DOI: 10.1051/shsconf/ 20197002002 Part of ISSN: in Engl.

7. Dalton-Puffer, C. *Discourse in content and language integrated (CLIL) classrooms* // *John Benjamins Publishing Company*. — Amsterdam. — 2007. — P. 330.

8. Egorova, E.V. *Text-centric approach as a methodological and conceptual basis for professional foreign language education* / E. V. Egorova // *Сибирский учитель*. — 2020. — № 6 (133). — С. 24–32. — Текст : непосредственный.

9. Horn, K. P. *Profession, Professionalization, Professionalism, Professionalism Historical and Systematic Remarks Using the Example of German Teacher Education* / K. P. Horn. // *British Journal of Religious Education*. — 2016. — № 38(2). — P. 130–140.

10. Kestel, M., & Korkmaz, I. *The impact of modernism and postmodernism on teachers* / M. Kestel, I. Korkmaz // *Turquoise International Journal of Educational Research and Social Studies*. — 2019. — № 1(1). — P. 28–33. DOI: <https://eric.ed.gov/?id=ED596101>

11. Kovaleva, M. *Juvenile Frame References and Their Alterations Nature in Modern Russian Society*/ M. Kovaleva // *Siberian Teacher*. — 2020. — № 6 (133). — P. 29–32.

12. Лугова, М. В. Разработка состава и технологии низколактозного высобелкового замороженного десерта на козьем молоке: дис...канд. техн. наук / М. В. Лугова. — Санкт-Петербург, 2020. — 300 с. — Текст : непосредственный.

13. Malakhova, N., Mishutina, O. *Online vs. Offline: Axiological Model of Educational Rhizoma-Like Professional Spaces*. In: *E3S Web of Conferences* / N. Malakhova, O. Mishutina. — 2021. — Vol. 273. — DOI: [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/49/e3sconf\\_interagromash2021\\_12068/e3sconf\\_interagromash2021\\_12068.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/49/e3sconf_interagromash2021_12068/e3sconf_interagromash2021_12068.html).

14. Marsh, D. *Content and language integrated learning: The European dimensions — actions, trends and foresight potential*. — DOI: <http://europa.eu.int/comm/education/languages/index.html>.

15. Mishutina, O. V. *Specific features of student professional training under the conditions of a Science and Technology Park*/ O. V. Mishutina // *University Proceedings. Volga Region*. — № 3 (27). — P. 212–223. DOI: [https://izvuz\\_gn.pnzgu.ru/gn23313](https://izvuz_gn.pnzgu.ru/gn23313).

16. Molokova, A. V., Bulankina, N. E. *Methodological Support for Educators: recurrent professional development perspectives in the aspect of distance learning*/ A. V. Molokova, N. E. Bulankina // *Pedagogical IMAGE*. — 2020. — Vol. 14. — № 4. — P. 648–657. DOI: 10.32343/2409-5052-2020-14-4-648-657.

17. Нечаев, А. В. *Неоиндустриализация России: стратегия технико-экономического развития* : дис. ...канд. экон.наук / А. В. Нечаев. — Санкт-Петербург, 2020. — 431 с. — Текст : непосредственный.

18. Соловова, Е. Н. *Методика обучения иностранным языкам: учебное пособие* / Е. Н. Соловова. — М. : Astrel, 2010. — 272 с. — Текст : непосредственный.

19. Stoliarenko, O., Oberemok, A., Belan, T., Piasetska, N., Shpylova, S. ( 2021). *Shaping a Values-Based Attitude toward Human in the Context of Postmodernism via the Structural-Functional Model* / O. Stoliarenko, A. Oberemok, T. Belan, N. Piasetska, S. Shpylova // *Postmodern Openings*. — 2021. — № 12(3). — P. 173–189. DOI: <https://doi.org/10.18662/по/12.3/334>.

20. Umbrashko, K. B. Bulankina, N. E. *Regional history in the formation and development of the personality of students* / K. B. Umbrashko, N. E. Bulankina // *Sibirskii Uchitel Journal*. — 2018. — № 1 (116). — P. 69–74.

21. Якушкина, М. С. Модернизация региональных систем повышения квалификации педагогов в пространстве непрерывного образования взрослых / М. С. Якушкина // *Сибирский педагогический журнал*. — 2020. — № 3. — С. 17–27. — Текст : непосредственный.

## References

1. Averianov, L. Yu. *Kontent-analiz: Uchebnoye posobiye.*/ L. Yu. Averianov. — Moscow : KNORUS.2009. — S. 7–121. — Текст : neposredstvennyy.

2. Allakhverdiyev, Rakhman Ali ogly. *Vneshnepoliticheskaya deyatelnost Azerbaydzhana po obespecheniyu mirnogo uregulirovaniya Karabakhskogo konflikta: dis... kand. polit. nauk/ Rakhman Ali ogly Allakhverdiyev*. — Sankt-Peterburg. 2018. — 407 s. — Текст : neposredstvennyy.

3. Bondarevskaya, E. V. *Opyt metodologicheskoy refleksii deyatelnosti nauchnoy shkoly/ E. V. Bondarevskaya* // *Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*. — 2016. — № 3. — S.4–14. — Текст : neposredstvennyy.

4. Bulankina, N. E. *Tsennostnyye aspekty professionalnoy podgotovki pedagoga v kontekste radikalnoy smeny obrazovatelnoy paradigmy/ N. E. Bulankina* // *KANT*. — 2020. — № 3 (36). — S. 220–226. — DOI: 10.24923/2222-243X.2020-36.42.

5. Bulankina, N. E. *Humanistic Realia of Modern Age: Culture-Centered Practices in the System of Further Vocational*



*Education for Teachers/ N. E. Bulankina // Izvestiya Yuzhnogo federalnogo universiteta. Pedagogicheskiye nauki. — 2016. — № 4. — S. 38–44. — Tekst : neposredstvennyy.*

6. Egorova, E. V. *Text-centric approach as a methodological and conceptual basis for professional foreign language education / E. V. Egorova // Sibirskiy uchitel. — 2020. — № 6 (133). — S. 24–32.*

7. Lugova, M. V. *Razrabotka sostava i tekhnologii nizkolaktoznogo vysobelkovogo zamorozhennogo deserta na kozyem moloke: dis...kand. tekhn. nauk / M. V. Lugova. — Sankt-Peterburg. 2020. — 300 s. — Tekst : neposredstvennyy.*

8. Nechayev, A. V. *Neoundustrializatsiya Rossii: strategiya tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya : dis. ...kand. ekon.nauk / A. V. Nechayev. — Sankt-Peterburg. 2020. — 431 s. — Tekst: neposredstvennyy.*

9. Solovova, E. N. *Metodika obucheniya inostrannym yazykam: uchebnoye posobiye / E. N. Solovova. — M. : Astrel. 2010. — 272 s. — Tekst : neposredstvennyy.*

11. Yakushkina, M. S. *Modernizatsiya regionalnykh sistem povysheniya kvalifikatsii pedagogov v pros-transtve nepreryvnogo obrazovaniya vzroslykh / M. S. Yakushkina // Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal. — 2020. — № 3. — S. 17–27. — Tekst: neposredstvennyy.* ▲

## НОВОСТИ

### Литературно-художественный фестиваль «Славянская буквица» прошел в Новосибирской области

19–20 мая 2022 года в Новосибирской государственной областной научной библиотеке прошёл III Православный литературно-художественный фестиваль «Славянская Буквица». Цель проведения фестиваля — приобщение учащейся и работающей молодёжи, молодых семей и всех жителей Новосибирской области к традициям православной книжности, христианской духовной культуры, поддержка интереса к православной литературе.

В течение двух дней фестиваля областную научную библиотеку посетили почти 500 человек, а трансляции событий фестиваля на страницах НГОНБ в социальных сетях набрали почти 3000 просмотров.

В ходе открытия фестиваля протоиерей Иаков Конкин, председатель Издательского совета Новосибирской Митрополии Русской Православной Церкви, выступил от имени Митрополита Новосибирского и Бердского Никодима со словами приветствия и благословения.

Двухдневная программа фестиваля была насыщенной и включала образовательные и творческие события для всех желающих, а также профессиональные мероприятия, посвящённые сохранению книжного и духовного наследия. Церемония открытия продолжилась творческой встречей «Искусство колокольного звона». Алексей Талашкин, заместитель руководителя Сибирского центра колокольного искусства, рассказал собравшимся об истории сибирских колоколов, продемонстрировал передвижную звонницу, на которой все желающие смогли попробовать себя в качестве звонаря, и передал в дар НГОНБ свою новую книгу «Николай. История отливки самого большого колокола Алтая».

В рамках мастер-класса «Путешествие в мир экслибриса» координатор фестиваля, начальник отдела ценных и редких книг НГОНБ и специалисты Новосибирской областной детской библиотеки им. А. М. Горького рассказали собравшимся, когда и как появились первые книжные знаки. Участники встречи познакомились с редкими и ценными из фонда НГОНБ и создали эскизы своего будущего экслибриса. Также для всех желающих прошли открытые мастер-классы по созданию бумаги ручной выделки, декорированию бумаги в технике эбру и изготовлению миниатюрного книжного переплета. В формате онлайн прошла творческая встреча с известным московским историком, телеведущим и путешественником Константином Ковалевым-Случевским, который провёл беседу «Литература. Нужна ли она сегодня?» с читателями и гостями библиотеки.

В фестивале также принимали участие новосибирские писатели и исследователи. Военный историк Юрий Фабрика рассказал о своих новых работах, посвящённых истории сибирского казачества, и пожелал всем присутствующим сохранять русский язык и русское слово.

#### Справочно

Православный литературно-художественный фестиваль «Славянская буквица» проходит в регионе в третий раз. Он приурочен ко Дню славянской письменности и культуры, который традиционно отмечается 24 мая и посвящён святым равноапостольным Кириллу и Мефодию, создателям славянской азбуки. Торжественное празднование памяти святых Кирилла и Мефодия было установлено в Русской Православной Церкви в 1863 году. Сейчас День памяти Кирилла и Мефодия отмечается в России как государственный праздник. Он напоминает нам об истоках нашей духовности, о роли письменности в становлении и развитии русской культуры.

УДК 378.048.2

*Гу АЙИН, аспирант кафедры русского языка как иностранного и методики его преподавания филологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург;  
e-mail: gu\_aiying@mail.ru*

# Актуальные аспекты обучения академическому письму на русском языке: методология и технология (из опыта работы вузов с иностранными аспирантами)

Актуальность данного исследования обусловлена важностью изучения отношения иностранных аспирантов к тому, как обучать выражению авторской позиции в научном тексте для разработки соответствующей методики обучения иностранных аспирантов. В статье изложены результаты проведённого в апреле 2022 года анонимного анкетирования 53 иностранных аспирантов, обучающихся в университетах Санкт-Петербурга. На его основе проанализированы трудности, выявленные у иностранных аспирантов во время написания и чтения научного текста с выражением авторской позиции. Изучено отношение иностранных аспирантов к предлагаемым учебным материалам и приёмам обучения выражению авторской позиции в научном тексте. Анализ данных анкетирования позволил установить, что обучение иностранных аспирантов выражению авторской позиции не получило должного внимания в обучении русскому академическому письму. Обоснована целесообразность внедрения предлагаемых учебных материалов и приёмов обучения выражению авторской позиции в методику обучения иностранных аспирантов русскому академическому письму.

**Ключевые слова:** русский язык, методика обучения, научный текст, авторская позиция, выражение позиции, академическое письмо, анкетирование.

*Gu AIYING, Post-Graduate Student, Department of Russian as a Foreign Language and Methods of its Teaching at the Faculty of Philology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg State University". e-mail: gu\_aiying@mail.ru*

# Actual Aspects of Teaching Academic Writing in Russian: Methodology and Technology (Based on the Work Experience of Universities With Foreign Postgraduate Students)

The relevance of this research is explained by the importance of studying the attitude of foreign postgraduate students towards the teaching of authorial stance expression in order to develop a methodology for teaching foreign postgraduate students to express an authorial stance in a scientific text. The research presents the results of an anonymous survey conducted in April 2022 among 53 foreign postgraduate students studying at the universities in St. Petersburg. On the basis of the survey, the difficulties encountered by foreign postgraduate students during the writing and reading of a scientific text with the authorial stance expression were analyzed. The attitude of foreign postgraduate students towards the proposed educational materials and methods of teaching the authorial stance expression in a scientific text has been studied. The analysis of the survey data made it possible to establish that the teaching of foreign postgraduate students to express the authorial stance did not receive sufficient attention in teaching academic writing in Russian. The expediency of introducing the proposed educational materials and methods of teaching authorial stance expression into the methodology for teaching foreign postgraduate students academic writing in Russian is substantiated.

**Keywords:** Russian language, teaching methodology, scientific text, authorial stance, stance expression, academic writing, survey.

Одним из важнейших умений иностранных аспирантов, работающих над кандидатской диссертацией, является умение выражать авторскую позицию в научном тексте. Они должны владеть русским академическим письмом, и умение выражать авторскую позицию является для них одним из ключевых. Разработка методики формирования этого умения в курсе академического письма основывается не только на теоретических источниках, но и на эмпирических исследованиях, к которым, в частности, относятся опросы иностранных аспирантов с целью выявления их отношения к обучению выражению авторской позиции в научном тексте. Результаты такого исследования представлены в настоящей статье.

Вопрос об авторской позиции рассматривается в лингвистической литературе [1–5]. Существуют научные работы, посвящённые обучению выражения авторской позиции в научном тексте при обучении английскому языку [6–14], однако подобных работ на материале обучения русскому языку не имеется. Кроме того, только в работе П. Чан [6; 7] исследованию подвергается процесс обучения выражению авторской позиции иностранных аспирантов. Она интересна тем, что в ней представлены результаты интервью семи китайских аспирантов с целью выявления у них опыта обучения английскому академическому письму, трудностей, возникающих при выражении авторской позиции в научном тексте, ожиданий в совершенствовании умения написания научного текста. В работе П. Чан убедительно показано, что в процессе обучения иностранцев академическому письму важно учитывать большой спектр вопросов, демонстрирующих их отношение к выражению авторской позиции в научном тексте.

Анализ работ, посвящённых обучению иностранных учащихся выражению авторской позиции на занятиях по английскому языку [6–14], позволил выделить ряд приёмов обучения, которые могут быть эффективными, и предположить, что в процессе обучения целесообразно использовать:

- материалы, посвящённые интерпретации понятия *авторская позиция*, с демонстрацией её выражения в научном тексте в формате рисунков;
- список языковых средств с учётом отрасли науки, в которой специализируются учащиеся;
- фрагменты научной статьи, опубликованные в авторитетном научном журнале и содержащие языковые средства выражения авторской позиции.

В процессе исследования необходимо выяснить, использовались ли эти приемы и учебные материалы при подготовке иностранных аспирантов к написанию диссертации и как аспиранты к ним относятся.

Цель исследования — выяснить отношение иностранных аспирантов к обучению выражению авторской позиции в научном тексте. Это необходимо для

обоснования разрабатываемой методики обучения выражению авторской позиции и целесообразности внедрения созданных учебных материалов в процесс обучения.

Методы данного исследования включают в себя теоретический анализ научной литературы и анкетирование.

Анкетирование в педагогических науках рассматривается как метод опроса, который применяется чаще всего для добывания информации о мотивах, интересах и предпочтениях людей, также для выработки рекомендаций об оптимальном характере педагогической помощи обучаемому [15, с. 182]. Оно считается лучшим источником знаний о побуждениях людей [16, с. 39]. Среди методов опроса анкетирование применяется для массового сбора информации и может считаться наиболее подходящим для выявления отношения иностранных аспирантов к обучению выражению авторской позиции.

В апреле 2022 года было проведено анонимное анкетирование среди 53 иностранных аспирантов, обучающихся в университетах Санкт-Петербурга. 15 из них ранее изучали средства выражения авторской позиции в научном тексте в университете. Большинство респондентов — китайские учащиеся.

Всем им была предложена анкета, включавшая 15 закрытых и полузакрытых вопросов [см. Приложение 1]. Она разрабатывалась с тем, чтобы определить:

- трудности, с которыми сталкиваются иностранные аспиранты при выражении авторской позиции в научном тексте;
- отношение иностранных аспирантов к предлагаемым им учебным материалам;
- отношение иностранных аспирантов к приёмам, используемым в процессе обучения.

Порядок действий исследователя был следующим:

- составление онлайн-анкеты с переводом на китайском языке на сайте *jinshuju.net*;
- рассылка анкеты иностранным аспирантам-методистам и аспирантам-педагогам, обучающимся в Санкт-Петербургском государственном университете, на их корпоративную почту;
- рассылка анкеты в группу Вичат (WeChat) под названием «Группа китайских аспирантов, обучающихся в университетах Санкт-Петербурга» (圣彼得堡中国博士生群);
- сбор и обработка полученных ответов;
- описание и анализ полученных результатов.

### **1. Трудности, с которыми сталкиваются иностранные аспиранты при выражении авторской позиции в научном тексте.**

По ответам на первый вопрос «Прочитайте определение авторской позиции в научном тексте — *отношение автора научного текста к предмету сообщения, к себе и к читателям*. Вы раньше знали, что такое авторская позиция в научном тексте?» 49,1 % аспирантов

знали понятие *авторская позиция в научном тексте*, 35,8 % не знали, 15,1 % затруднились с ответом. Это в определённой степени доказывает, что в курсе русского академического письма обучение выражению авторской позиции не получило должного внимания.

Эту мысль подтверждают ответы на тринадцатый вопрос: «Обучались ли Вы раньше в университете выражению авторской позиции в научном тексте?» Только 28,3 % аспирантов имели опыт обучения выражению авторской позиции в научном тексте, 60,4 % ранее не имели такого опыта. 11,3 % затруднились с ответом. Эти данные, возможно, обусловлены тем, что преподаватели русского языка, обучая студентов академическому письму, затрагивали отдельные темы, имеющие отношение к выражению авторской позиции, например, выражение согласия или несогласия с другими авторами, убеждение читателей с помощью ссылки на работы других авторов, но при этом систематически не обучали студентов выражению авторской позиции в научном тексте.

Результаты ответов на второй вопрос «Важно ли выражение авторской позиции в научном тексте?» показывают, что подавляющее большинство иностранных аспирантов осознают необходимость выражения авторской позиции в научном тексте: 90,6 % аспирантов считают важным выражение авторской позиции в научном тексте, 3,8 % считают его неважным, 5,7 % респондентов затрудняются с ответом.

На третий вопрос «Сложно ли выражение авторской позиции в научном тексте?» 49,1 % аспирантов выбрали ответ «сложно», 24,5 % — «несложно», 26,4 % — «затрудняюсь с ответом». Очевидно, что для иностранных аспирантов представляется достаточно сложным написание научного текста с выражением авторской позиции.

Данное утверждение подтверждается также ответами на четвёртый вопрос «Умеете ли Вы выражать авторскую позицию в научном тексте?». 52,8 % иностранных аспирантов полагают, что они этого не умеют, 22,6 % аспирантов считают, что они владеют этим умением, 24,5 % аспирантов затрудняются с ответом.

Пятый вопрос является «полузакрытым» и многовариантным. Он выясняет трудности, испытываемые иностранными аспирантами во время чтения и написания научного текста с выражением авторской позиции. 54,7 % иностранных аспирантов считают, что они знают мало языковых средств выражения авторской позиции в научном тексте, 43,4 % из них не умеют правильно употреблять формы языковых средств выражения авторской позиции, 56,6 % из них не знают, как выбирать нужные языковые средства в соответствии с их функциями, 18,9 % из них не могут постичь позицию других авторов при чтении научного текста. Ещё два респондента выбрали ответ «другое», в том числе один из них указал, что не испытывает трудностей, другой не дал конкретного ответа.

Вышеуказанные ответы на пятый вопрос подтверждают важность формирования знания о средствах выражения авторской позиции в научном тексте, т. е. знания их значений, форм и функций в процессе обучения иностранных аспирантов русскому академическому письму. Кроме того, они позволяют предположить, что рецептивные умения иностранных аспирантов (умения узнавать и понимать языковые средства выражения авторской позиции) у респондентов сформированы лучше, чем продуктивные (умения выбирать и использовать данные языковые средства при написании научного текста).

С учётом вышеуказанного можно считать, что иностранные аспиранты при написании научного текста с выражением авторской позиции будут испытывать трудности, обусловленные следующими факторами:

- недостаточно сформированными знаниями понятия «авторская позиция в научном тексте»;

- недостаточно сформированными знаниями языковых средств выражения авторской позиции в научном тексте.

- недостаточно сформированными продуктивными умениями, т. е. умениями выбирать и использовать языковые средства для выражения определённой позиции при написании научного текста.

Эти факторы необходимо учитывать в процессе обучения иностранных аспирантов русскому академическому письму.

### **2. Отношение иностранных аспирантов к предлагаемому им учебным материалам.**

Вопросы с шестого по одиннадцатый направлены на выявление отношения иностранных аспирантов к предлагаемому им учебным материалам.

На шестой вопрос «Считаете ли Вы нужным при обучении выражению авторской позиции ознакомиться с теоретическими основами понятия авторской позиции и её выражения в научном тексте?» 92,5 % иностранных аспирантов ответили «нужно».

Ответы на седьмой вопрос «Какие учебные материалы для ознакомления с понятием авторской позиции и её выражения в научном тексте Вы бы хотели использовать?» демонстрируют, что 73,6 % иностранных аспирантов предпочитают материалы, посвящённые интерпретации понятия «авторская позиция и её выражение в научном тексте», с демонстрацией в формате рисунков, 15,1 % — без демонстрации в формате рисунков, 9,4 % затрудняются с ответом, один респондент выбрал вариант «другое», отметив, что желает видеть образец выражения авторской позиции в научном тексте.

Ответы на восьмой вопрос «Считаете ли Вы, что при обучении выражению авторской позиции нужно использовать список языковых средств выражения авторской позиции?» показывают, что 94,3 % иностранных аспирантов ответили положительно.

Отвечая на девятый «полузакрытый» вопрос «Какой список языковых средств выражения авторской

позиции в научном тексте Вы бы хотели использовать при изучении выражения авторской позиции?», 67,9 % иностранных аспирантов отметили список языковых средств с учётом отрасли науки, которой они занимаются, 18,9 % — без учёта отрасли науки, 13,2 % затруднились с ответом.

88,7 % иностранных аспирантов выбрали ответ «Да, нужно», отвечая на десятый вопрос «Считаете ли Вы, что при обучении выражению авторской позиции нужно читать и анализировать фрагменты научного текста, содержащие языковые средства выражения авторской позиции?».

Ответы на одиннадцатый вопрос «Какие фрагменты научного текста, содержащие языковые средства выражения авторской позиции, Вы бы предпочли читать и анализировать при обучении выражению авторской позиции?» таковы: 83 % иностранных аспирантов предпочитают читать и анализировать фрагменты научной статьи, опубликованные в авторитетном научном журнале; 13,2 % — фрагменты апробированной кандидатской или докторской диссертации; два респондента написали в варианте «другое» свои ответы, в том числе один из них предпочитает читать и анализировать рефераты, другой — фрагменты научной статьи и в то же время фрагменты апробированной кандидатской или докторской диссертации. Итак, ответы иностранных аспирантов свидетельствуют об их положительном отношении к предлагаемым им учебным материалам.

### 3. Отношение иностранных аспирантов к приёмам, используемым в процессе обучения.

Ответы на двенадцатый вопрос «Считаете ли Вы нужными учебные занятия, специально посвящённые выражению авторской позиции в научном тексте?» показывают, что 81,1 % иностранных аспирантов интересуются подобными занятиями, 11,3 % затрудняются с ответом, 7,6 % ими не интересуются.

Ответы на тринадцатый вопрос «Обучались ли Вы раньше в университете выражению авторской позиции в научном тексте?» позволили выделить 15 респондентов, у которых имеется опыт такого обучения. Этим иностранным аспирантам предлагалось ответить на четырнадцатый вопрос «Какие приёмы Ваш преподаватель использовал при обучении выражению авторской позиции в научном тексте?» и пятнадцатый вопрос «Какие приёмы Вы считаете эффективными при обучении выражению авторской позиции в научном тексте?». Оба вопроса являются многовариантными ползукакрытыми. Это дало возможность изучить отдельно отношение иностранных аспирантов к каждому из приёмов обучения. Ответы на четырнадцатый вопрос показали количество респондентов, чьи преподаватели использовали соответствующие приёмы. Ответы на пятнадцатый вопрос показали, какое количество респондентов считает данные приёмы эффективными (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Отношение иностранных аспирантов, ранее обучавшихся выражению авторской позиции в научном тексте, к приёмам, используемым в обучении (из общего числа 15 респондентов)

Приёмы преподавания, которые могут быть эффективными при обучении иностранных аспирантов выражению авторской позиции в научном тексте	Результаты по 14-му вопросу	Результаты по 15-му вопросу
1. Объяснение понятия авторской позиции и её выражения в научном тексте.	7	7
2. Объяснение средств выражения авторской позиции в научном тексте.	7	7
3. Организация выполнения группового проекта, по результатам которого нужно составить список средств выражения авторской позиции в научном тексте.	3	5
4. Организация чтения и анализа научных текстов, содержащих средства выражения авторской позиции.	10	8
5. Организация выполнения языковых упражнений, способствующих усвоению средств выражения авторской позиции.	6	5
6. Применение флэш-карточек или обучающих игр при организации усвоения средств выражения авторской позиции в научном тексте.	0	0
7. Организация написания научных текстов, содержащих средства выражения авторской позиции.	5	5
8. Организация чтения и рецензирования написанных однокурсниками научных текстов с выражением авторской позиции.	5	5
9. Другое.	0	2



## АБРИС ПРОБЛЕМЫ

На пятнадцатый вопрос «Какие приёмы Вы считаете эффективными при обучении выражению авторской позиции в научном тексте?» два респондента выбрали вариант «другое», но при этом не дали конкретного ответа.

В соответствии с представленными выше результатами можно сделать следующие замечания:

1) В обучении выражению авторской позиции в научном тексте чаще всего используются такие традиционные приёмы, как объяснение понятия авторской позиции и её выражения в научном тексте; объяснение средств выражения авторской позиции в научном тексте; организация чтения и анализа научных текстов, содержащих средства выражения авторской позиции. Иностранные аспиранты также имеют готовность к использованию этих приёмов обучения.

2) Несмотря на то, что редко используется приём организации выполнения группового проекта, по результатам которого нужно составить список средств выражения авторской позиции в научном тексте, иностранные аспиранты достаточно положительно к нему относятся, как и к таким приёмам, как организация выполнения языковых упражнений, способствующих усвоению средств выражения авторской позиции; организация написания научных текстов, содержащих средства выражения авторской позиции; организация

чтения и рецензирования написанных однокурсниками научных текстов с выражением авторской позиции.

3) Ни один преподаватель опрошенных аспирантов не использовал приёмы применения флэш-карточек или обучающих игр при организации усвоения средств выражения авторской позиции в научном тексте. Иностранные аспиранты с осторожностью или даже, возможно, с сомнением относятся к данному нетрадиционному приёму.

Также был проведён анализ ответов иностранных аспирантов, не обучавшихся ранее в университете выражению авторской позиции в научном тексте, на пятнадцатый вопрос «Какие приёмы Вы считаете эффективными при обучении выражению авторской позиции в научном тексте?» (см. Рис. 1).

Можно заметить, что иностранные аспиранты, не обучавшиеся ранее выражению авторской позиции, в целом положительно относятся практически ко всем указанным приёмам обучения. Как и иностранные аспиранты, обучавшиеся выражению авторской позиции в научном тексте, они не проявляют особого интереса к приёмам применения флэш-карточек или обучающих игр при организации усвоения средств выражения авторской позиции в научном тексте, но всё же 36,8 % из них считают возможным данный приём обучения.

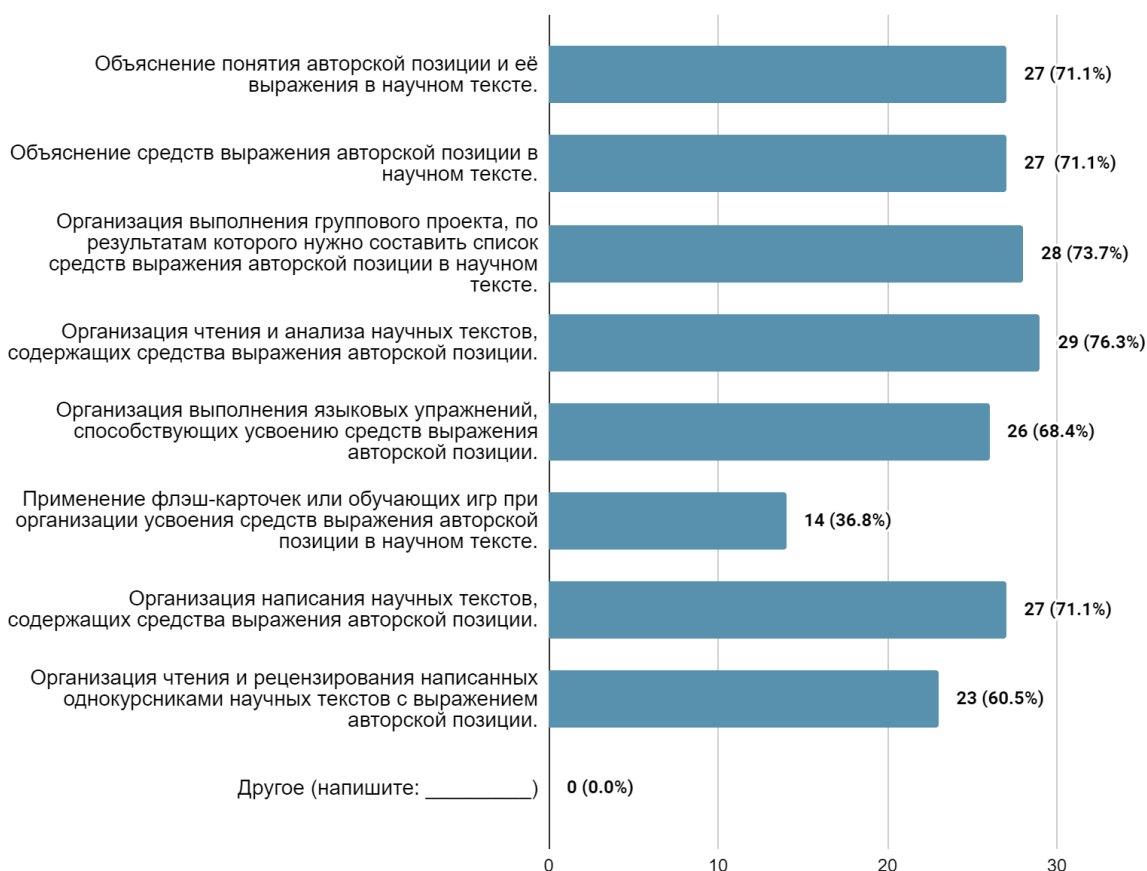


Рис. 1. Отношение иностранных аспирантов, не обучавшихся ранее выражению авторской позиции в научном тексте, к приёмам, используемым в обучении.



В результате проведенного исследования мы сформулировали следующие выводы:

1. Практически все иностранные аспиранты осознают важность выражения авторской позиции в научном тексте, но большинство из них сомневается, что они этим владеют.

2. Формированию умений выражения авторской позиции не уделяется достаточное внимание при обучении русскому академическому письму, несмотря на высокую потребность иностранных аспирантов в них.

3. Главные трудности для иностранных аспирантов при выражении авторской позиции в научном тексте составляют непонимание понятия «авторская позиция в научном тексте», незнание средств выражения авторской позиции в научном тексте, неумение выбирать и использовать средства ее выражения в соответствии с их функциями.

4. Иностранные аспиранты отдают предпочтение:

— материалам, посвящённым интерпретации понятия авторской позиции и её выражения в научном тексте, с демонстрацией в формате рисунков;

— списку языковых средств выражения авторской позиции в научном тексте с учётом научной области обучающихся;

— фрагментам научной статьи, опубликованной в авторитетном научном журнале.

5. Иностранные аспиранты положительно относятся практически ко всем приёмам, используемым в обучении выражению авторской позиции в научном тексте, однако выражают скептическое отношение к приёмам применения флэш-карточек или обучающих игр.

#### Список литературы

1. Biber, D., Finegan, E. *Adverbial Stance Types in English. Discourse Processes* / D. Biber, E. Finegan. — 1988. — № 11(1). — P.1–34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01638538809544689>.

2. Du Bois, J. W. *The stance triangle*. In R. Englebretson (ed.). *Stancetaking in Discourse. Subjectivity, Evaluation, Interaction*. — Amsterdam : John Benjamins, 2007. — P. 139–182.

3. Hyland, K. *Disciplinary Interactions: Metadiscourse in L2 Postgraduate Writing*//*Journal of Second Language Writing*. — 2004. — № 13(2). — P. 133–151. DOI: 10.1016/j.jslw.2004.02.001.

4. Hyland, K. *Stance and engagement: A model of interaction in academic discourse* // *Discourse Studies*. — 2005. — № 7(2). — P. 173–192.

5. Liu, Sh. *A review of discourse stance studies* // *Contemporary rhetoric*. — 2017. — № 5. — P. 63–70.

6. Chang, P. *Taking an effective authorial stance in academic writing: Inductive learning for second language writers using a stance corpus* // *Ph.D. thesis, University of Michigan*. — 2010. — 196 p. DOI: Retrieved June 1, 2022 from <https://www.learntechlib.org/p/117017/>.

7. Chang, P. *Using a stance corpus to learn about effective authorial stancetaking: a textlinguistic approach*. *RECALL*. — 2012. — № 24. — P. 209–236. DOI: 10.1017/S0958344012000079.

8. Crosthwaite, P., Jiang, F. K. *Does EAP affect written L2 academic stance? A longitudinal learner corpus study*. *System*. — 2017. — № 69. — P. 92–107.

9. Deng Y., Yi J. *A cognitive probe into the college English teaching of authorial stance*. *Technology Enhanced Foreign Language Education*. — 2020. — № 3. — P. 17–29.

10. Escobar, C.C.F., Fernández, L.C. *EFL learners' development of voice in academic writing: Lexical bundles, boosters/hedges and stance-taking strategies* // *GIST—Education and Learning Research Journal*. — 2017. — № 15. — P. 96–124.

11. Fordyce, K. *The differential effects of explicit and implicit instruction on EFL learners' use of epistemic stance*. // *Applied Linguistics*. — 2014. — № 35. — P. 6–28.

12. Fife J. *Can I say "I" in my paper?: Teaching meta-discourse to develop international writers' authority and disciplinary expertise*. [Special issue on internationalizing the WAC/WID curriculum.]. *Across the Disciplines*. — 2018. — № 15(2). — P. 61–70. DOI: [https://Retrieved June 1, 2022 from http://wac.colostate.edu/atd/internationalizing\\_wac/fife2018.pdf](https://Retrieved June 1, 2022 from http://wac.colostate.edu/atd/internationalizing_wac/fife2018.pdf).

13. Shchemeleva, I. *The Development of Stance-taking Strategies in L2 Students' Academic Essays: the Case of a content-based Russian-American Teleconference Course*. *Journal of Language and Education* — 2015. — № 1(4). — P. 45–53. DOI: <https://doi.org/10.17323/2411-7390-2015-1-4-45-53>.

14. Zhang, L., Zhang, L. J. *Fostering stance-taking as a sustainable goal in developing EFL students' academic writing skills: Exploring the effects of explicit instruction on academic writing skills and stance deployment*. *Sustainability*. — 2021. — № 13(8):4270. — P. 1–20. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13084270>.

15. Борытко, Н. М. *Методология и методы психолого-педагогических исследований: учеб. пособие* / Н. М. Борытко А. В. Моложавенко, И. А. Соловцова; под ред. Н. М. Борытко. — М. : Академия, 2008. — 320 с. — Текст : непосредственный.

16. Ковалев, Г. Н. *Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб.-метод. пособие для аспирантов, соискателей ученой степени кандидата наук* / Г. Н. Ковалев, В. С. Иванов, М. В. Гуковская, С. В. Вере́кина. — М. : Изд-во МГППУ, 2011. — 105 с. — Текст : непосредственный.

#### References

1. Borytko, N. M. *Metodologiya i metody psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniy: ucheb. posobiye* / N.M. Borytko A. V. Molozhavsno. I. A. Solovtsova ; pod red. N. M. Borytko. — M. : Akademiya. 2008. — 320 s. — Tekst : neposredstvennyy.

2. Kovalev, G. N. *Metodologiya i metody psikhologo-pedagogicheskogo issledovaniya: ucheb.-metod. posobiye dlya aspirantov. soiskateley uchenoy stepeni kandidata nauk* / G. N. Kovalev. V. S. Ivanov. M. V. Gukovskaya. C. V. Vereykina. — M. : Izd-vo MGPPU. 2011. — 105 s. — Tekst : neposredstvennyy.

УДК 37.013.83

Валентина Николаевна КАРТАШОВА, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры иностранных языков и методики их преподавания Елецкого государственного университета им. И. А. Бунина, г. Елец; e-mail: cartashova.vale@yandex

Наталья Николаевна АРХАНГЕЛЬСКАЯ, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков и методики их преподавания Елецкого государственного университета им. И. А. Бунина, г. Елец; e-mail: nat\_a\_06@mail.ru

## Дополнительное иноязычное образование взрослых: дидактические аспекты

В статье рассматриваются вопросы повышения уровня иноязычной компетентности практических работников сферы туризма и гостеприимства. Рост числа туристов в регионе, в том числе и зарубежных, влечет за собой необходимость повышения уровня их иноязычной подготовки. *Цель статьи:* представить дидактическую основу для разработки контента дополнительного иноязычного образования работников региональной сферы туризма и гостеприимства. *Методологической базой исследования* явились компетентностный, региональный и андрагогический подходы. Авторами использовались теоретические и эмпирические методы исследования. В качестве опросных методов исследования выступили анкета и интервью. В задачи опроса входило: выявить у сотрудников гостиничной индустрии наличие проблем в профессиональной деятельности, возникающих при осуществлении иноязычной коммуникации; выяснить степень их удовлетворенности имеющимися знаниями, умениями и навыками в сфере иноязычного образования; определить необходимость дополнительных курсов для развития иноязычной компетенции; ознакомиться с предложениями работников сферы туризма и гостеприимства по повышению уровня их иноязычной компетенции. *Результаты* опроса работников сферы туризма и гостеприимства позволили выявить проблемы, возникающие при осуществлении иноязычной коммуникации в процессе их профессиональной деятельности, рассмотреть целесообразность дополнительной подготовки по иностранному (английскому) языку, разработать основные принципы организации дополнительного иноязычного образования и спроектировать программу повышения уровня иноязычной компетентности работников сферы туризма и гостеприимства. Авторами сформулированы основные принципы организации иноязычного образования взрослых: коммуникативности, сознательности, активности, профессионально-ориентированного общения, необходимости и достаточности учебного материала, игровой организации обучения. В заключении содержатся выводы о целесообразности проектируемой программы по английскому языку для работников региональной сферы туризма и гостеприимства.

**Ключевые слова:** дополнительное иноязычное образование, обучение взрослых, сфера туризма и гостеприимства, основные подходы, уровень иноязычной подготовки, принципы иноязычного образования взрослых, программа обучения английскому языку.

*Valentina N. KARTASHOVA, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Foreign Languages and methods of their teaching, Bunin Yelets State University, Yelets; e-mail: cartashova.vale@yandex*

*Natalya N. ARKHANGELSKAYA, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Foreign Languages and methods of their teaching, Bunin Yelets State University, Yelets; e-mail: nat\_a\_06@mail.ru*

## Additional Foreign Language Education for Adults: Didactic Aspects

The article deals with the issues of increasing the level of foreign language competence of practitioners in the field of tourism and hospitality. The growth of tourists in the region, including foreign ones, entails the need to increase the level of their foreign language training. The purpose of the article: to present a didactic basis for the development of content for additional foreign language education for workers in the regional tourism and hospitality sector. The methodological basis of the study was the competence-based, regional and andragogical approaches. The authors used theoretical and empirical research methods. Questionnaire and interviews were used as survey methods of research. The objectives of the survey included: to identify the presence of problems in the professional activities of employees

of the hotel industry that arise in the implementation of foreign language communication; find out the degree of their satisfaction with the existing knowledge, skills and abilities in the field of foreign language education; determine the need for additional courses for the development of foreign language competence; get acquainted with the proposals of workers in the field of tourism and hospitality to improve the level of their foreign language competence. The results of a survey of tourism and hospitality workers made it possible to identify problems that arise in the implementation of foreign language communication in the course of their professional activities, consider the feasibility of additional training in a foreign (English) language, develop the basic principles for organizing additional foreign language education and design a program to increase the level of foreign language competence of tourism workers and hospitality. The authors formulated the basic principles of organizing foreign language education for adults: the principles of communication, consciousness, activity, professionally oriented communication, the need and sufficiency of educational material, and the game organization of learning. The conclusion contains conclusions about the feasibility of the projected English language program for employees of the regional tourism and hospitality sector.

**Keywords:** additional foreign language education, adult education, tourism and hospitality, basic approaches, level of foreign language training, principles of foreign language education for adults, English language training program.

**М**еждународные контакты в России расширились на многие сферы жизни, особенно в последние десятилетия. Развитие международного сотрудничества затронуло и Липецкую область. На ее территории реализуется ряд проектов по созданию особых экономических зон агропромышленного, промышленно-производственного и туристско-рекреационного типов, обеспечивающих инвестиционную привлекательность региона, что, в свою очередь, является предпосылкой для расширения международных связей. Приток иностранных граждан повлек за собой необходимость повышения уровня иноязычной подготовки жителей области, задействованных в оказании разного рода услуг в сфере туризма и гостеприимства. В первую очередь это коснулось гостиничного сервиса, поскольку данный аспект затрагивает каждого иностранного гостя и отчасти формирует его отношение к принимающей стороне. Люди настроены на получение качественных услуг в гостиничной индустрии, в том числе в плане коммуникации. Владение иностранным языком, в частности, английским хотя бы на базовом уровне становится для работников гостиниц обязательным, но не всегда достаточным условием для осуществления успешной коммуникации с иностранными туристами. С языковой точки зрения, деятельность в гостиничной индустрии предполагает иноязычное общение по телефону и деловую переписку с клиентами, личное взаимодействие с ними, урегулирование конфликтов и тому подобное. Специфика речи работников гостиниц обуславливает необходимость в совершенствовании их иноязычной подготовки и периодическом повышении уровня знаний иностранного языка.

Методологическим основам научного поиска в сфере обучения и переобучения взрослых посвящен ряд публикаций зарубежных исследователей последних лет [17; 18; 21]. Исследователи-андрагологи утверждают, что в образовательном процессе необходимо учитывать жизненный опыт взрослых обучающихся, наличие конкретной мотивации, потребность в самосто-

ятельности, стремление к анализу полученных знаний и умений с точки зрения их применения на практике, а также высокую требовательность к качеству и результатам своего обучения. Ученые определяют психологические барьеры, с которыми сталкиваются взрослые в процессе овладения иностранным языком: барьер «возраста», «социального статуса», «ожидания неудачи», «страха перед ошибкой», «индивидуальных особенностей» [9, с. 128–129]. С точки зрения ряда ученых, при обучении взрослых возникают и проблемы, «связанные с уже имеющимся зачастую безрезультативным предыдущим опытом, отсутствием достаточного количества свободного времени, высокими требованиями к срокам обучения» [13, с. 274]. В качестве решения указанных трудностей ученые предлагают обучение через познание, осмысление и понимание системы языка, посредством создания на занятиях ситуаций реальной коммуникативной деятельности [6; 4; 16; 19; 20]. Большое значение имеет наличие мотивации к изучению иностранного языка взрослыми людьми, что помогает наиболее продуктивно построить процесс учебного взаимодействия [1]. На основании ряда исследований можно утверждать, что продуктивное изучение иностранного языка взрослыми обеспечивается такими педагогическими принципами, как индивидуализация, гибкость в формировании программ обучения, опора на опыт, приоритет самостоятельного обучения, принцип совместной деятельности, практическая направленность образовательного процесса [7; 14; 15]. Большое значение в обучении имеют: сформированная самообразовательная компетенция обучающегося [2; 5], «я-позиция» преподавателя, который выступает уже не просто учителем, а партнером [8; 12].

В качестве методологической основы проектирования и реализации образовательной программы по совершенствованию иноязычной подготовки сотрудников гостиничной сферы выступает компетентностный подход, позволяющий оптимально совместить иноязычную подготовку и задачи профессионально-направленной коммуникативной практики. Опора на

региональный подход обеспечивают регионально-культуроведческую направленность содержания иноязычного образования, способствуя освоению культурных профессиональных ценностей и интеграции обучающихся в систему профессиональной культуры. Андрагогический подход позволяет выявить основные направления иноязычной подготовки сотрудников сферы туризма и гостеприимства, определить базисные принципы технологии.

В настоящее время в Липецкой области насчитывается более 160 гостиниц в пятидесяти населенных пунктах. Нами было проведено анкетирование сотрудников разных уровней, занятых в сфере гостиничного бизнеса: управляющего персонала (директоров гостиниц), администраторов, менеджеров по бронированию и работе с клиентами, горничных, барменов, которым по роду своей деятельности может быть потенциально полезно знание специализированного английского языка и развитие навыков делового общения. Целью опроса стало выяснение отношения к роли иностранного языка в профессиональной деятельности и полученному иноязычному образованию в учебном заведении. Анкетирование проводилось в июле 2020 г. В нем приняло участие 25 человек, имеющих высшее образование, из них 20 женщин и 5 мужчин. Возрастной диапазон — от 28 до 50 лет. Из женщин, занятых в сфере гостиничного бизнеса, 9 человек имеют профильное образование; 11 — непрофильное образование (в основном гуманитарное). Все мужчины подтвердили, что окончили непрофильные учебные заведения.

В задачи нашего исследования входило:

- выявить у сотрудников гостиничной индустрии наличие проблем в профессиональной деятельности, возникающих при осуществлении иноязычной коммуникации;
- выяснить степень их удовлетворенности имеющимися знаниями, умениями и навыками в сфере иноязычного образования;
- определить необходимость дополнительных курсов для развития иноязычной компетенции;
- ознакомиться с предложениями сотрудников гостиничного бизнеса по повышению уровня их иноязычной подготовки.

Анкета включала 10 вопросов.

На первый вопрос «Какой иностранный язык Вы изучали в учебном заведении?» 72 % опрошенных назвали английский, 24 % — немецкий, 4 % — французский.

На второй вопрос «Испытываете ли потребность в знании иностранных языков, если «да», то каких?» 15 человек (60 %) ответили утвердительно и указали, что английский язык необходим в современной жизни как «*lingua franca*».

Ответы на третий вопрос «Зачем Вам нужно знание иностранного языка?» в основном имели прагматичный характер: «зарплата выше» (36 %); «перспективы карьерного роста» (36 %); «гостиничный бизнес будет

существовать всегда, поэтому здесь можно найти работу» (16 %). Некоторые опрошенные (8 %) ответили, что «нравится самим без переводчика общаться с зарубежными гостями». Был получен и такой ответ: «Это престижно» (4 %).

На четвертый вопрос «Как часто Вы общаетесь с иностранными гостями?» респонденты ответили следующим образом: «нечасто» (40 %), «приходится» (40 %), «достаточно часто» (20 %). Ответ «приходится» подкреплялся следующими высказываниями: «В 2019 году в Липецкой области был проведен Международный фестиваль военно-исторической реконструкции «Русборг»; «Недавно проходил Межрегиональный фестиваль исторической реконструкции «Елецкий набат»; «На праздник русской псовой охоты «Отъезжее поле» приехали иностранцы, поэтому так необходимо было знание английского языка для общения с зарубежными туристами».

Отвечая на пятый вопрос, респонденты должны были ответить, проводились ли у них в образовательном учреждении специальные занятия по иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации. Превалировал отрицательный ответ, и это частично можно объяснить тем, что в вузах для бакалавров дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» как отдельный курс обычно не преподается. На непрофильных направлениях, как правило, выделено небольшое количество часов на изучение иностранного языка (примерно 72 часа аудиторных занятий в год).

В ответе на шестой вопрос предлагалось перечислить темы специализированного английского языка, знание которых наиболее востребовано при общении с иностранцами. Респонденты выделили следующие: «Регистрация», «Услуги, предоставляемые в отеле», «Достопримечательности региона, которые можно посетить/осмотреть», «Светская беседа, так называемая «*Small talk*»».

Назначение седьмого вопроса сводилось к проверке знания основных клишированных профессиональных выражений. Большинство опрошиваемых (84 %) справилось только с переводом наиболее употребительных выражений приветствия и прощания.

На восьмой вопрос «Хотели бы Вы повысить свою иноязычную грамотность? Если «да», то зачем?» были получены в основном утвердительные ответы. Мотивация специалистов к овладению профессиональным английским связана с необходимостью знаний для выполнения своей работы: «Знание английского языка способствует повышению эффективности выполнения профессиональных обязанностей при обслуживании иностранных гостей». Кроме того, респонденты отметили, что хотели бы освоить в первую очередь умение устанавливать с клиентами как прямые (непосредственные) контакты, так и с помощью разных средств связи (телефона, электронной почты и т. д.).



Девятый вопрос «Какие формы обучения Вы бы предпочли?» не вызвал разногласий. Большинство ответили, что хотели бы заниматься дистанционно или в вечернее время.

На десятый вопрос «Какой вид обучения (групповой, индивидуальный, самостоятельный) предпочтительнее?» были получены следующие ответы: 44 % предпочитают групповое обучение, 36 % — индивидуальное, а 20 % — за самостоятельное обучение.

Таким образом, проведение опроса позволило нам определиться с дальнейшим направлением работы и обозначить для себя основные моменты, на которые стоит обратить внимание при разработке программы повышения уровня иноязычной компетентности работников региональной гостиничной индустрии.

В соответствии с результатами анкетирования и информацией об образовании респондентов все потенциальные слушатели были отнесены нами к одной из трех групп: «Нулевой уровень», «Базовый уровень», «Профессиональный уровень». Первую группу составили специалисты, не владеющие английским языком, но изучавшие другие иностранные языки (немецкий, французский). Ко второй группе мы отнесли слушателей, изучавших английский язык на неязыковых факультетах/профилях подготовки. К третьей группе были причислены выпускники факультетов иностранных языков/языковых профилей подготовки. Большинство работников гостиничной индустрии вошло во вторую группу. В связи с этим при разработке программы повышения уровня иноязычной подготовки в поле нашего зрения были участники группы «Базовый уровень».

Одним из главных компонентов любой технологии образования является система принципов — основных положений, которые призваны определять содержание, формы, методы и приемы образовательного процесса рассматриваемого контингента обучающихся. С учетом психофизиологических особенностей взрослых, а также основных целевых установок работников гостиничного бизнеса мы произвели отбор принципов иноязычного образования и их интерпретацию в контексте нашего исследования.

Во главу угла нами поставлен принцип коммуникативности. Условием реализации принципа является обучение общению через общение. Если мы говорим об успешной коммуникации работников гостиниц с иностранными клиентами, то совершенствование их иноязычной подготовки должно быть направлено в большей степени не на актуализацию языковых знаний, а на развитие «способности и готовности осуществлять общение на изучаемом языке, а также развитие способности к адекватному взаимодействию с представителями иных культур и социумов (на разных уровнях)» [3, с. 151]. Это предполагает как лингвистический, так и экстралингвистический уровень общения, умение быстро ориентироваться в конкретной ситуа-

ции, располагать к себе собеседника и, исходя из контекста, подбирать соответствующие языковые и речевые структуры. Язык как система для рассматриваемого контингента обучающихся не представляет особой ценности. Их, как и многих других взрослых, интересует прагматическая сторона процесса иноязычного образования, результатом которого должно стать умение говорить на иностранном языке.

Осознание, в частности, цели обучения, причин и следствий того или иного действия, исходя из опыта работы со взрослыми, является их потребностью и важным движущим мотивом в образовании. В связи с этим следующим в качестве основополагающего мы обозначим принцип сознательности. В контексте иноязычного образования он подразумевает «осознание осуществляющих действий и операций с языковым материалом для решения коммуникативной задачи», «осознание содержания речевых произведений, используемых в процессе коммуникации», «осознание особенностей культуры страны изучаемого языка в сравнении с культурой родной страны» [10, с. 50].

С названными выше принципами тесно связан принцип активности. Активность, предполагающая деятельность, позволит обучающимся лучше и прочнее усваивать материал, задействовав различные системы восприятия в процессе выполнения речемыслительных действий. Взрослые, имеющие мотивацию к изучению иностранного языка, как правило, проявляют высокую активность на занятиях. Тем не менее следует иметь в виду и применять активные методы обучения, способствующие активизации образовательного процесса, — анализ конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, дискуссии, круглый стол и другие.

Совершенствование иноязычной подготовки взрослых, продолжающих свою трудовую деятельность параллельно обучению, будет востребованным, как показывает практика, если осуществляется в кратчайшие сроки, но имеет видимый результат. В этой связи особую актуальность приобретает принцип профессионально-ориентированного общения, который предполагает отбор содержания, связанного с тематикой профессиональной сферы слушателей, усвоение речевых структур, характерных для их рода деятельности, проигрывание в диалогах и полилогах ситуаций, характерных для индустрии туризма и гостеприимства.

Следующим логично рассмотреть принцип необходимости и достаточности учебного материала. С одной стороны, он обусловлен непродолжительным по времени курсом обучения, а с другой — особенностью взрослых, ориентированных на получение конкретных результатов в интересующей их сфере деятельности. «Занятия иностранным языком мотивированы у взрослых значимыми жизненными вызовами. Навязывание учебного содержания, не связанного с ответом на личные жизненные вызовы, может привести к сопротивлению и даже отказу от дальнейшего изучения

языкового курса» [11, с. 177]. Таким образом, материал для усвоения должен быть тщательно отобранным, но в тоже время охватывающим все значимые ситуации, характерные в контексте нашего исследования для реального общения в гостиничном деле.

И еще одним значимым принципом в образовании взрослых является, на наш взгляд, принцип игровой организации обучения. Особенно большим потенциалом в иноязычном образовании обладает ролевая игра, так как, интегрируя речевое и неречевое поведение ее участников, она моделирует реальные ситуации общения. Взрослые, воспринимая ее как некий развлекательный акт, раскрепощаются, вживаются в образы и начинают эффективно преодолевать барьеры в речевом плане. Игра учит ориентироваться в реальных жизненных ситуациях, но с правом на ошибку, которую можно не допустить впоследствии на практике.

Опираясь на результаты анкетирования и вышеизложенные принципы иноязычного образования, с целью совершенствования навыков практического общения на английском языке мы разработали программу обучения для персонала всех служб и подразделений гостиничной индустрии. Она предполагает освоение слушателями семи тем, содержание которых представлено ниже.

Тема 1. Презентация.

- 1.1. Самопрезентация сотрудников отеля.
- 1.2. Должностные обязанности сотрудников отеля.
- 1.3. Презентация региона. Достопримечательности.

1.4. Small talk.

Тема 2. Регистрация в отеле.

- 2.1. Процесс бронирования гостиничного номера.
- 2.2. Функции административного персонала при регистрации гостей.

Тема 3. Классификация гостиничных номеров.

- 3.1. Виды гостиничных номеров.
- 3.2. Инфраструктура гостиничных номеров, предоставляемые услуги.

Тема 4. Комплексное обслуживание гостиничных номеров и услуги, предоставляемые в отеле.

- 4.1. Уборка номера, ванной комнаты.
- 4.2. Помощь при переноске багажа.
- 4.3. Предоставление справочной информации об услугах отеля, мероприятиях, тонкостях регионального туризма.

Тема 5. Возможные проблемы в гостинице и пути их решения.

- 5.1. Перечень возможных проблем.
- 5.2. Пути решения возникающих у гостей проблем во время их пребывания в отеле.

Тема 6. Выезд из отеля.

- 6.1. Процедура оформления выезда гостя.
- 6.2. Процедура расчета стоимости услуг.

Тема 7. Обслуживание в баре и ресторане.

- 7.1. Приветствие гостей.

7.2. Заказ блюд и напитков.

7.3. Обслуживание клиентов.

7.4. Вопросы оплаты услуг бара и ресторана.

Контрольное тестирование. Подведение итогов.

Продолжительность курса обучения — 144 академических часа в течение 6 месяцев. Его реализация предполагает как очные, так и дистанционные занятия.

Итак, нами была предпринята попытка дать методологическое обоснование стратегии совершенствования иноязычной подготовки работников региональной гостиничной индустрии. Основными подходами для реализации поставленной цели стали: компетентностный, социокультурный, региональный и андрагогический. Проведенный опрос сотрудников разных уровней, занятых в сфере гостиничного бизнеса, позволил выявить проблемы при осуществлении иноязычной коммуникации в процессе профессиональной деятельности и обозначить основные направления в содержании обучения. Кроме того, нами был произведен отбор принципов иноязычного образования, заложивших основу образовательной технологии. К ним мы отнесли: принцип коммуникативности, сознательности, активности, профессионально-ориентированного общения, необходимости и достаточности учебного материала и принцип игровой организации обучения. С учетом профессионального коммуникативного опыта потенциальных слушателей, их коммуникативных потребностей и на основе рассмотренных подходов и принципов была разработана программа обучения английскому языку, которая, на наш взгляд, будет способствовать эффективному совершенствованию иноязычной подготовки работников региональной гостиничной индустрии.

### Список литературы

1. Бахтиозина, М. Г. Обучение взрослых английскому языку: о некоторых особенностях мотивации и практики учебного процесса / М. Г. Бахтиозина // Язык. Культура. Перевод. Коммуникация: сборник научных трудов. — 2018. — Вып. 2. — М.: КДУ, Университетская книга. — С. 204–207. — Текст : непосредственный.

2. Вадеева, Т. Е. Иноязычное самообразование взрослых: актуальность и способы реализации / Т. Е. Вадеева // Мир науки, культуры, образования. — 2017. — № 6 (67). — С. 271–273. — Текст : непосредственный.

3. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез // М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 336 с. — Текст : непосредственный.

4. Душина, И. В. Основные трудности обучения иностранному языку взрослых / И. В. Душина // Индустрия туризма: возможности, приоритеты, проблемы и перспективы. — 2015. — Т. 8. — № 2. — С. 186–198. — Текст : непосредственный.

5. Завьялова, А. Г. Творческий подход к обучению иностранному языку взрослых в системе дополнительного



образования / А. Г. Завьялова // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2014. — № 1 (93). — С. 150–155. — Текст : непосредственный.

6. Кравченко, Ю. В. Дополнительное образование взрослых: особенности и некоторые проблемы / Ю. В. Кравченко // Эпоха науки. — 2019. — № 20. — С. 543–546. — Текст : непосредственный.

7. Кривоносова, Е. В. Особенности обучения взрослых иностранному языку / Е. В. Кривоносова // Труды БГТУ. История, философия, филология. — 2013. — № 5. — С. 189–191. — Текст : непосредственный.

8. Козубовская, Л. А. Особенности обучения взрослых иностранному языку / Л. А. Козубовская, Е. Л. Сентебова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия : гуманитарные науки. — 2017. — № 8. — С. 92–95. — Текст : непосредственный.

9. Мацько, Д. С. Особенности обучения английскому языку взрослых в системе дополнительного образования / Д. С. Мацько // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. — 2018. — 2 (19). — С. 126–130. — Текст : непосредственный.

10. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность / Под ред. А. А. Миролюбова. — Обнинск : Титул, 2010. — 464 с. — Текст : непосредственный.

11. Мильруд, Р. П. Актуальные проблемы языковой андрагогики / Р. П. Мильруд // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. — 2016. — № 1 (59). — С. 176–180. — Текст : непосредственный.

12. Рассказова, Т. П. Развитие технологий обучения взрослых иностранному языку: от функций преподавания к динамичной полиролевой позиции / Т. П. Рассказова, Ю. Р. Даминова, Н. О. Вербицкая // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 2–17. — С. 3830–3835. — Электронный ресурс. — URL : <http://fundamental-research.ru/article/view?id=37867> (дата обращения: 08.02.2022).

13. Савинова, Т. А. К вопросу об обучении взрослых иностранному языку в неязыковом вузе / Т. А. Савинова // Обучение и воспитание: методики и практика. — 2015. — № 19. — С. 273–275. — Текст : непосредственный.

14. Семенова, Е. Ю. Обучение взрослых иностранному языку / Е. Ю. Семенова // Российский внешнеэкономический вестник. — 2016. — № 2. — С. 96–102. — Текст : непосредственный.

15. Bulankina, N. E. Communication competence of a pedagogue as a dominant value: postmodern context / N. E. Bulankina // Психология образования в поликультурном пространстве. — 2021. — № 1 (53). — С. 37–44. — Текст : непосредственный.

16. Castaceda, B. S. Lifelong learning and limiting factors in second language acquisition for adult students in post-obligatory education // Cogent Psychology. — 2017. Vol. 4 (1). — 1404699. — Электронный ресурс. — URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311908.2017.1404699> (дата обращения: 28.01.2022).

17. Formenti, L., West, L. Transforming Perspectives in Lifelong Learning and Adult Education. A Dialogue. — Pal-

grave Macmillan, 2018. — 323 p. — Текст : непосредственный.

18. Mapping out the Research Field of Adult Education and Learning. Ed. by A. Fejes, E. Nylander. — Springer, 2019. — 234 p. — Текст : непосредственный.

19. Michalska, M. Teaching English to Adults // World Scientific News. — 2015. — N 2. — Pp. 118–131. — Текст : непосредственный.

20. Pawlak, M. Teaching Foreign Languages to Adult Learners: Issues, Options, and Opportunities // Theoria Et Historia Scientiarum. — 2015. — Vol. XII. — Pp. 45–65. — Текст : непосредственный.

21. The Palgrave International Handbook on Adult and Lifelong Education and Learning. Ed. by M. Milana, S. Webb, J. Holford, R. Waller, P. Jarvis. — Palgrave Macmillan, 2018. — 1061 p. — Текст : непосредственный.

#### References

1. Bakhtiozina, M. G. Obucheniye vzroslykh angliyskomu yazyku: o nekotorykh osobennostyakh motivatsii i praktiki uchebnogo protsessa / M. G. Bakhtiozina // Yazyk. Kul'tura. Perevod. Kommunikatsiya: sbornik nauchnykh trudov. — 2018. — Вып. 2. — М. : KDU, Universitetskaya kniga. — С. 204–207. — Текст : непосредственный.

2. Vadeyeva, T. E. Inoyazychnoye samoobrazovaniye vzroslykh: aktual'nost' i sposoby realizatsii / T. E. Vadeyeva // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. — 2017. — № 6 (67). — С. 271–273. — Текст : непосредственный.

3. Gal'skova, N. D. Teoriya obucheniya inostrannym yazykam. Lingvodidaktika i metodika. / N. D. Gal'skova, N. I. Gez // М. : Izdatel'skiy tsentr «Akademiya», 2008. — 336 s. — Текст : непосредственный.

4. Dushina, I. V. Osnovnyye trudnosti obucheniya inostrannomu yazyku vzroslykh / I. V. Dushina // Industriya turizma: vozmozhnosti, priority, problemy i perspektivy. — 2015. — Т. 8. — № 2. — С. 186–198. — Текст : непосредственный.

5. Zav'yalova, A. G. Tvorcheskiy podkhod k obucheniyu inostrannomu yazyku vzroslykh v sisteme dopolnitelnogo obrazovaniya / A. G. Zav'yalova // Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii. — 2014. — № 1 (93). — С. 150–155. — Текст : непосредственный.

6. Kravchenko, Yu. V. Dopolnitel'noye obrazovaniye vzroslykh: osobennosti i nekotoryye problemy / Yu. V. Kravchenko // Epokha nauki. — 2019. — № 20. — С. 543–546. — Текст : непосредственный.

7. Krivonosova, E. V. Osobennosti obucheniya vzroslykh inostrannomu yazyku / E. V. Krivonosova // Trudy BGTU. Istoriya, filosofiya, filologiya. — 2013. — № 5. — С. 189–191. — Текст : непосредственный.

8. Kozubovskaya, L. A. Osobennosti obucheniya vzroslykh inostrannomu yazyku / L. A. Kozubovskaya, E. L. Sentebova // Sovremennaya nauka: aktual'nyye problemy teorii i praktiki. Seriya : gumanitarnyye nauki. — 2017. — № 8. — С. 92–95. — Текст : непосредственный.

9. Mats'ko, D. S. *Osobennosti obucheniya angliyskomu yazyku vzroslykh v sisteme dopolnitel'nogo obrazovaniya / D. S. Mats'ko // Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnyye issledovaniya.* — 2018. — 2 (19). — S. 126–130. — Tekst : neposredstvennyy.
10. *Metodika obucheniya inostrannym yazykam: traditsii i sovremennost' / Pod red. A. A. Mirol'yubova.* — Obninsk : Titul, 2010. — 464 s. — Tekst : neposredstvennyy.
11. Mil'rud, R. P. *Aktual'nyye problemy yazykovoy andragogiki / R. P. Mil'rud // Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V. I. Vernadskogo.* — 2016. — № 1 (59). — S. 176–180. — Tekst : neposredstvennyy.
12. Rasskazova, T. P. *Razvitiye tekhnologiy obucheniya vzroslykh inostrannomu yazyku: ot funktsiy prepodavaniya k dinamichnoy polirolevoy pozitsii / T. P. Rasskazova, Yu. R. Daminova, N. O. Verbitskaya // Fundamental'nyye issledovaniya.* — 2015. — № 2–17. — S. 3830–3835. — *Elektronnyy resurs.* — URL : <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37867> (data obrashcheniya: 08.02.2022).
13. Savinova, T. A. *K voprosu ob obuchenii vzroslykh inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze / T. A. Savinova // Obucheniye i vospitaniye : metodiki i praktika.* — 2015. — № 19. — S. 273–275. — Tekst : neposredstvennyy.
14. Semenova, E. Yu. *Obucheniye vzroslykh inostrannomu yazyku / E. Yu. Semenova // Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik.* — 2016. — № 2. — S. 96–102. — Tekst : neposredstvennyy.
15. Bulankina, N. E. *Sommunication competence of a pedagogue as a dominant value: postmodern context / N. E. Bulankina // Psikhologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostranstve.* — 2021. — № 1 (53). — S. 37–44. — Tekst : neposredstvennyy. ▲

## НОВОСТИ

### Сергей Кравцов: «Наша задача — создать те условия, в которых ребенок захочет развиваться»

Министр просвещения России Сергей Кравцов рассказал о возможностях развития талантов детей на заседании комиссий Государственного Совета Российской Федерации по направлениям «Культура» и «Молодежная политика», которое прошло в рамках Деловой программы XXX Всероссийского фестиваля «Российская студенческая весна».

«Развитие воспитания — наш безусловный приоритет, ведь найти единственно правильный ответ на вопрос о том, как воспитать человека, невозможно. Наша задача — создать те условия, в которых ребенок захочет развиваться. Мы активно сотрудничаем с Минкультуры России. До 2024 года в каждой школе должен появиться школьный театр, в каждой школе должна работать спортивная секция. В ребенке заложен огромный потенциал, и одна из наших ключевых задач — выявление талантов детей», — сказал Сергей Кравцов.

Он напомнил, что сегодня для развития таланта у школьников есть возможности, о них можно узнать на Всероссийском уроке «Россия — страна возможностей», который проходит по всей стране.

Важную роль в развитии способностей детей играют Образовательный центр «Сириус», а также 44 региональных центра для одаренных детей. В системе образования работает 64 тысячи организаций дополнительного образования. По мнению министра, создана современная инфраструктура для обучения и воспитания юных талантов: детские и школьные «Кванториумы», «Точки роста», мобильные технопарки, дома научной коллаборации, центры цифрового образования «IT-куб». Они позволяют увеличить охват ребят, занятых в дополнительном образовании.

Помощник Президента, Секретарь Государственного Совета Игорь Левитин обозначил одним из общенациональных приоритетов поддержку юных талантов. Он отметил, что с развитием новых технологий увеличивается потребность в молодежи, обладающей нестандартным мышлением, способной к креативу, умеющей ставить и самостоятельно решать инновационные задачи.

Заместитель министра культуры Ольга Ярилова обратила внимание на необходимость обновления инфраструктуры детских школ искусств. Также она проинформировала, что с 24 по 28 августа в Москве пройдет первый Международный детский культурный форум, целью которого являются выявление талантливых детей, проявивших выдающиеся способности в области культуры и искусства, а также открытие новых возможностей для межкультурного диалога и демонстрации достижений культуры России самым юным гражданам.

На важность межотраслевого взаимодействия, направленного на выявление и развитие творческих способностей детей и молодежи, указал председатель комиссии Государственного Совета по направлению «Культура», губернатор Самарской области Дмитрий Азаров. Он также добавил, что необходимо совершенствовать меры государственной поддержки одаренных ребят. В свою очередь, председатель комиссии Госсовета по направлению «Молодежная политика», губернатор Ямало-Ненецкого автономного округа Дмитрий Артюхов рассказал о работе и задачах комиссии, о развитии инфраструктуры молодежной политики и о необходимости запуска в России комплексной программы «Регион для молодых».

УДК 376.4

*Анна Юрьевна ГОРБУНОВА, кандидат педагогических наук, доцент кафедры специальной педагогики, инклюзивного образования и психологии государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Новосибирской области «Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», доцент кафедры коррекционной педагогики и психологии Института детства федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск; e-mail: au-gorbunova@yandex.ru*

*Ольга Олеговна КОРОЛЬКОВА, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры психологии и педагогики Института естественных и социально-экономических наук федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», учитель муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Новосибирска «Гимназия № 4», г. Новосибирск; e-mail: ookorol@mail.ru*

*Елена Сергеевна ТКАЧЕНКО, кандидат психологических наук, доцент кафедры специальной педагогики, инклюзивного образования и психологии государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Новосибирской области «Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», доцент кафедры педагогики и психологии федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск; e-mail: spec-edu@mail.ru*

## Тьюторское сопровождение младших школьников с расстройствами аутистического спектра

Данная статья продолжает серию публикаций, посвященных одной из актуальных проблем современного образования — организации и реализации тьюторского сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Ее цель заключается в описании специфики тьюторского сопровождения младших школьников с расстройствами аутистического спектра как наиболее специфичной группы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с точки зрения разнородности проявлений нарушений в развитии и арсенала используемых тьюторских практик. В статье детально рассматриваются содержательные аспекты деятельности тьютора в зависимости от индивидуальных особенностей развития обучающихся с расстройствами аутистического спектра на уровне начального общего образования. Приводится сопоставительное описание вариантов организации и реализации практики работы с тьюторантами, имеющими преимущественные нарушения поведения, коммуникации и социально-бытовой ориентировки. Авторами делается вывод как о единстве, так и о некоторых различиях в профессиональной деятельности тьютора с этими типологическими группами обучающихся с расстройствами аутистического спектра на различных этапах их сопровождения.

**Ключевые слова:** тьюторская практика, инклюзивное образование, начальное общее образование, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья.

*Anna Yu. GORBUNOVA, candidate of pedagogical Sciences, associate professor, Department of Special Pedagogy, Inclusive Education and Psychology of the Novosibirsk Teachers' Upgrading and Retraining Institute, associate professor, Department of Correctional Pedagogy and Psychology of the Institute of Childhood, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk; e-mail: au-gorbunova@yandex.ru*

*Olga O., KOROLKOVA candidate of philological Sciences, associate professor, Department of Psychology and Pedagogy of the Institute of Natural and Socio-economic Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, teacher, gymnasium № 4, Novosibirsk; e-mail: ookorol@mail.ru*

*Elena S. TKACHENKO, candidate of psychological sciences, associate professor, Department of Special Pedagogy, Inclusive Education and Psychology of the Novosibirsk Teachers' Upgrading and Retraining Institute, associate professor, Department of Pedagogy and Psychology, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk; e-mail: spec-edu@mail.ru*

## Tutor Support for junior Schoolchildren With Autism Spectrum Disorders

This article continues a series of publications devoted to one of the urgent problems of modern education — the organization and implementation of tutor support for students with disabilities. Its purpose is to describe the specifics of tutor support for younger schoolchildren with autism spectrum disorders as the most specific group of students with disabilities in terms of the heterogeneity of manifestations of developmental disorders and the arsenal of tutor practices used. The article examines in detail the content aspects of the tutor's activity depending on the individual characteristics of the development of students with autism spectrum disorders at the level of primary general education. A comparative description of the options for organizing and implementing the practice of working with tutors who have predominant violations of behavior, communication and social orientation is given. The authors conclude both about the unity and some differences in the professional activity of the tutor with these typological groups of students with autism spectrum disorders at various stages of their support.

**Keywords:** tutor practice, inclusive education, primary general education, schoolchildren with disabilities.

**В** настоящее время нормативное регулирование в сфере школьного образования в Российской Федерации активно способствовало все большей распространенности такой организационной формы образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) как совместное их обучение со здоровыми сверстниками, что ставит перед общеобразовательными организациями задачу создания специальных организационных и методических условий, обеспечивающих успешность их инклюзивного образования. Одним из его условий наряду с необходимой коррекционно-развивающей помощью является тьюторское сопровождение таких детей. Именно тьюторы как специалисты по индивидуализации образовательного процесса в современной инклюзивной школе оказались незаменимыми членами команды по психолого-педагогическому сопровождению обучающегося с ОВЗ со своим очень важным содержанием профессиональной деятельности [7], что способствует более успешному освоению тьюторантами адаптированных основных общеобразовательных программ и их успешной социализации в меняющемся мире.

При этом хотелось бы отметить, что в тьюторском сопровождении нуждаются далеко не все группы обучающихся с ОВЗ в одинаковой степени. Существует одна из групп, которая, как правило, в подавляющем большинстве случаев требует обязательного сопровождения тьютором, — это школьники с расстройствами аутистического спектра (РАС).

Обучающиеся с РАС — одна из наиболее неоднородных по степени и характеру проявлений нарушений развития группа школьников с ОВЗ, зачастую отличающаяся непредсказуемостью поведения и реакций на происходящее, сложностью прогноза эффективности преодоления нарушений развития, вариативностью характера специфических трудностей коммуникации и особенностей включения их в образовательный процесс как в индивидуальной, так и во фронтальной форме. В большинстве заключений психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), выдаваемых обучающимся с РАС, помимо реализации соответствующего

варианта адаптированной образовательной программы (АОП), например, начального или основного общего образования, содержатся рекомендации по организации тьюторского сопровождения этих школьников. Данный факт объясняется наличием специфических особенностей коммуникативной, эмоционально-волевой и поведенческой сфер ребенка с РАС, которые приводят к возникновению выраженных трудностей в психолого-педагогическом сопровождении такого обучающегося.

Несмотря на то, что в настоящее время данная группа обучающихся с ОВЗ достаточно активно изучается и имеется большое количество научно-методических материалов по организации образовательного процесса для детей с РАС, в организации и содержании деятельности тьютора с данной группой обучающихся остается много вопросов с дефицитом ответов на них. Особенно часто это случается, когда тьютор является только одним из членов команды сопровождения наряду с другими педагогическими работниками (учитель, учитель-логопед, педагог-психолог, социальный педагог и др.), работающих с этим ребенком в рамках своих профессиональных задач, при этом не подменяя, а дополняя друг друга [5].

Цель данной статьи — описать специфику тьюторского сопровождения младших школьников с РАС как самой неоднородной по составу и специфичной группы обучающихся с ОВЗ. Основное внимание авторов, как и в предыдущей статье [4], уделяется специфике некоторых аспектов профессиональной деятельности тьютора, которые определяются психолого-педагогическими особенностями тьюторантов и реализуемыми в образовательной организации моделями их тьюторского сопровождения.

В данной же статье основное внимание авторов сосредоточено не столько на организационных аспектах профессиональной деятельности тьютора, сколько на ее содержательных составляющих в зависимости от психолого-педагогических особенностей обучающихся с РАС. Также считаем важным остановиться на освещении необходимых организационных решений при учете рекомендаций ПМПК, в том числе по вариантам



адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся описываемой типологической группы в условиях инклюзивной школы.

Упомянутые ранее рядом авторов организационные модели деятельности тьютора [5, 7, 10], в том числе описанные нами в качестве персонального сопровождающего и помощника учителя в отношении обучающихся с ЗПР [4], могут в той же мере реализовываться и последовательно меняться в зависимости от решаемых профессиональных задач и в ходе сопровождения обучающихся с РАС.

Однако хотелось бы при этом отметить, что тьюторское сопровождение обучающихся с РАС в контексте реализации поведенческих подходов к их образованию характеризуется своеобразием и, безусловно, содержательно отличается от деятельности данного специалиста в рамках рассматриваемых ранее организационных моделей. Методология поведенческой психологии в тьюторской практике используется при организации так называемых «ресурсных классов» или «ресурсных зон» [10, 11], когда тьютор хотя и является персональным сопровождающим обучающегося с РАС, но при этом работает в соответствии с должностной инструкцией, предполагающей специфические профессиональные умения и знания. Они несколько отличаются от подобных требований к профессиональным умениям тьютора, описанным в соответствующем профессиональном стандарте [13]. Поскольку профессиональные умения такого специалиста «ресурсного класса» базируются на глубоком знании основ поведенческой психологии и требуют серьезной подготовки, описание деятельности такого специалиста-тьютора остается за рамками внимания авторов данной статьи.

В качестве наиболее эффективной, с нашей точки зрения, по включению обучающегося с РАС в образовательное пространство школы остается тактика плавного изменения соотношения количества индивидуальных и фронтальных форм организации образовательной деятельности от первой ко второй, что способствует постепенному повышению его самостоятельности и активности. Так, переход от преимущественно индивидуальных, групповых и эпизодически используемых фронтальных форм работы к все более активному включению обучающегося с РАС в групповые и фронтальные формы на уроках (с уменьшением количества индивидуальных форм работы на индивидуальных занятиях) можно характеризовать как наиболее адекватный способ преодоления коммуникативных проблем, лежащих в основе комплекса трудностей в освоении образовательных программ, присущих обучающимся с РАС.

Несомненно, как было только что отмечено, важным аспектом, определяющим организационные и содержательные характеристики профессиональной деятельности тьютора, является знание им психоло-

го-педагогических особенностей обучающихся с РАС и умение реализовывать в практике своей работы дифференцированный и индивидуальный подходы, основанные на этом знании.

В заключении ПМПК указывается вариант АОП начального общего образования обучающихся с РАС с цифровым кодом («8.1», «8.2», «8.3» или «8.4») [14]. Эта информация позволяет педагогическим работникам, реализующим данную АОП, определиться с траекторией образования каждого обучающегося; со сроками, планируемыми результатами его образования и, соответственно, с содержанием образования.

Дополнительно представленные рекомендации ПМПК в части необходимости тьюторского сопровождения могут помочь определиться с самим фактом участия тьютора в реализации АОП. Как правило, упоминание о необходимости подключения такого специалиста к процессу образования обучающихся с РАС в заключениях есть, однако каков должен быть характер этого сопровождения (эпизодический только в трудных ситуациях, либо постоянный на протяжении всего времени пребывания обучающегося в образовательной организации), а также возможное содержание профессиональной деятельности тьютора (его задачи, степень оказываемой поддержки) должны быть определены образовательной организацией самостоятельно. Это важно сделать с учетом имеющихся в ней образовательных условий, с одной стороны, и индивидуальных особенностей и возможностей конкретного обучающегося с РАС, с другой стороны. Именно поэтому считаем важным представить особенности психофизического развития обучающихся с РАС и их дифференциацию, которые могут учитываться прежде всего при разработке направлений и содержания педагогической деятельности тьютора.

Психолого-педагогическая неоднородность состава детей с РАС проявляется в том, что актуальный уровень развития их коммуникативной, интеллектуальной, речевой и эмоциональной сфер очень сильно отличается, а также совершенно различна степень их самостоятельности, сформированности у них социально-бытовых и жизненных навыков [2; 3; 9]. В настоящее время разработка подходов к дифференциации состава обучающихся с РАС основывается на тяжести аутистических проблем и степени нарушения (искажения) психического развития. В связи с этим выделяется четыре группы детей, различающихся целостными системными характеристиками поведения: характером избирательности во взаимодействии с окружающим, возможностями произвольной организации поведения и деятельности, возможными формами социальных контактов, способами аутостимуляции, уровнем речевого развития [9]. Приводим наиболее значимые психолого-педагогические характеристики обучающихся с РАС по различным вариантам АОП, которые могут быть использованы для организации тьюторско-

го сопровождения и обучения школьников данной типологической группы в начальной школе.

Для детей с РАС, обучающихся по варианту 8.1, произвольная организация их деятельности очень сложна, но в принципе доступна. Они быстро устают, могут истощаться и перевозбуждаться, особенно при фронтальных формах работы образовательной деятельности, имеют выраженные проблемы организации внимания, сосредоточения на речевой инструкции, ее полного понимания. Для них характерны задержка в психоречевом и социальном развитии, трудности во взаимодействии с людьми, особенно в изменяющихся условиях. Это проявляется в том, что, осваивая навыки взаимодействия и социальные правила поведения, дети стереотипно следуют им. У них отмечаются активные попытки вступить в диалог, хотя и с огромными трудностями в его организации. Для школьников с РАС характерны трудности освоения навыков самообслуживания [12].

Выбор модели тьюторского сопровождения и содержание деятельности тьютора по отношению к данной группе обучающихся определяется тем, что они могут получать образование, находясь в среде сверстников, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, и в те же сроки обучения. Это дети с сохранным или с потенциально сохранным интеллектом, но испытывающие трудности в коммуникации и саморегуляции поведения, сложности с инициированием социальных контактов. При реализации данного варианта АОП для обучающихся с РАС участие тьютора в образовательно-коррекционной работе может быть ориентировано на решение задач их постепенного, индивидуально дозированного введения в ситуацию обучения в классе: начиная с уроков, где он чувствует себя наиболее комфортно и успешно, до полного включения. Тьютор помогает таким детям освоить правила поведения и установить контакт с другими обучающимися на переменах, на этапе адаптации аутичного ребенка в образовательной организации. При серьезных трудностях адаптации такого ребенка в школьной среде тактика включения в образовательный процесс этих обучающихся с РАС может быть начата с постепенного перехода от индивидуальных форм работы к групповым и фронтальным формам работы на коррекционно-развивающих занятиях и уроках.

Обучающиеся по варианту 8.2 способны к установлению контактов с окружающим миром, однако репертуар этих способов крайне ограничен. Они могут выстраивать достаточно сложные и развернутые программы целенаправленного поведения, но для того, чтобы действовать, им требуется полная гарантия успеха, переживание риска и неопределенности их совершенно дезорганизует. Такие дети часто приходят в школу неадаптированными в быту, они нуждаются в постоянной помощи, объяснении правил общения со сверстниками, в заблаговременном информирова-

нии об изменениях в привычном порядке (например, расписании уроков и занятий). Работа тьютора может заключаться в предупреждении межличностных конфликтов обучающихся с участием детей с РАС и предупреждении их эмоциональных срывов, которые могут возникнуть в результате непонимания чувств и намерений других людей. При условии, что тьютор на этапе адаптации находится рядом с обучающимся с РАС на уроках, переменах, внеурочных занятиях, помогая ему в понимании и способности учитывать подтекст и контекст происходящего, социальная адаптация этих обучающихся проходит успешно в классе с нормативно развивающимися детьми.

Обучающиеся с РАС по варианту 8.3 могут характеризоваться сочетанием аутистических расстройств с интеллектуальными нарушениями (при легкой умственной отсталости) или сочетанием более выраженных аутистических расстройств с серьезно задержанным из-за этого интеллектуальным развитием, что делает затруднительным или даже невозможным в ближайшей перспективе как включение их в класс с нормативно развивающимися детьми, так и освоение цензового содержания АОП с точки зрения ее результативности. Для этих обучающихся с РАС необходимы изменение содержания образования в направлении редуцирования академического компонента (неценовое образование) и длительная поддержка со стороны тьютора при включении во фронтальные формы работы даже при меньшей наполняемости класса (отдельный класс для обучающихся с ОВЗ). Дети этой группы способны к проявлению некоторой активности во взаимодействии с людьми, хотя очень в этом истощаемы. Их поведение не полевое, но они стремятся к постоянству и избирательны в установлении контактов. Необходимо учитывать, что неопределенность, неожиданные изменения в порядке, режиме могут повлиять на адаптацию и спровоцировать их нежелательное поведение. В привычных условиях эти дети спокойны и более расположены к общению, могут освоить социально-бытовые навыки и самостоятельно их использовать в знакомых ситуациях. Для них характерны стереотипные действия для стабилизации внутренних состояний и защиты от травмирующих впечатлений извне. С этими детьми необходимо работать продолжительное время и постепенно, очень мягко готовить ребенка к введению его во фронтальные формы работы с большим количеством участников (например, в праздниках). Приемлемой моделью тьюторского сопровождения обучающихся этой группы будет модель индивидуального сопровождающего, когда тьютор сопровождает ребенка и во внеурочной деятельности, и на специально организованных индивидуальных и групповых занятиях коррекционно-развивающей области (КРО).

Обучающиеся по варианту 8.4 характеризуются наиболее тяжелыми формами аутизма в сочетании с



интеллектуальными нарушениями, грубыми нарушениями в коммуникации, поведении и социально-бытовой ориентировке. Это обучающиеся, для которых характерно полевое поведение, недостаточная избирательность во взаимодействии с окружающей средой и людьми. В связи с этим они часто не реагируют на обращение другого человека, мучны, с трудом овладевают навыками самообслуживания и коммуникации. Введение их в класс или в группу очень затруднительно, зачастую не оправдано, поэтому предпочтение отдается такой организационной форме их образования, как индивидуальные занятия. Содержание образования определяется в специальной индивидуальной программе развития (СИПР), которая ориентирована на формирование их жизненных компетенций. Работая с обучающимися с РАС этой группы, тьютор будет выступать в роли персонального сопровождающего и помощника учителя на постоянной основе. Для обучения пониманию происходящего и формирования навыков коммуникации бывает необходимо применять средства альтернативной и дополнительной коммуникации, коммуникативные озвучивающие устройства, готовые карточки со словами или их написание с использованием клавиатуры электронных устройств.

Таким образом, говоря о необходимости тьюторского сопровождения обучающихся с РАС, которые осваивают разные варианты АОП, можно отметить, что в нем нуждаются все обучающиеся. При этом необходимо выделить те значимые для профессиональной деятельности тьютора их характеристики, которые позволят ему определиться со спецификой направлений и содержания работы по сравнению с иными педагогическими работниками. На наш взгляд, такими характеристиками могут являться нарушения в коммуникации, поведении и дефициты сформированности социально-бытовых навыков у младших школьников с РАС. Их наличие и сочетание позволило нам выделить 4 группы обучающихся с РАС в зависимости от наибольшей степени выраженности того или иного проявления:

- обучающиеся с РАС с преимущественным проявлением нарушений в коммуникации;
- обучающиеся с РАС с преимущественным проявлением нарушений в поведении;
- обучающиеся с РАС с преимущественным проявлением несформированности социально-бытовых навыков;
- обучающиеся с РАС, которые имеют грубые нарушения в коммуникации, поведении и в сформированности социально-бытовых навыков.

В дальнейшем опишем особенности содержания деятельности тьютора с каждой из этих групп обучающихся на различных этапах их тьюторского сопровождения на уроке и на коррекционно-развивающих занятиях, а также в свободное время (на перемене, на прогулке) и во внеурочной деятельности.

#### I. Этап знакомства и установления контакта

Основной целью работы тьютора на первом этапе работы является изучение сопроводительной документации, знакомство и установление контакта с семьей ребенка с РАС и лишь потом непосредственное знакомство с самим тьюторантом. Это делается с целью выявления и сбора дополнительной информации об особенностях развития и индивидуальных возможностях будущего тьюторанта, получения объективных сведений о ребенке, которые лягут в основу разработки тактики и стратегии его сопровождения. От успешности реализации данного этапа зависит эффективность реализации всей программы тьюторского сопровождения любой группы обучающихся с РАС вне зависимости от характера и степени выраженности нарушений.

Особенностью первого этапа тьюторского сопровождения обучающегося с РАС является обязательное подробное, поначалу заочное знакомство с будущим тьюторантом. Тьютору важно изучить заключение ПМПК, документацию о ребенке, выданную дошкольной образовательной организацией (ДОО) или общеобразовательной организацией (ОО), которые обучающийся посещал ранее. В процессе очного знакомства с родителями (законными представителями) тьютор выясняет индивидуальные особенности и предпочтения ребенка, его страхи и провоцирующие нежелательное поведение факторы. Эта информация необходима, так как курирующий младшего школьника с РАС тьютор должен быть включен в систему его психолого-педагогического сопровождения сразу же после прихода ребенка на первый урок или занятие в данную ОО.

На основании полученной информации тьютор может сделать первичные выводы о преимущественном характере возможных трудностей и его отнесенности к одной из четырех групп обучающихся с РАС.

Специфические типологические особенности всех обучающихся данной группы, а также индивидуальные особенности каждого ребенка с РАС определяют специфику их тьюторского сопровождения после непосредственного знакомства педагога с подопечным. При непосредственном знакомстве, а тем более при установлении контакта с такими детьми возникает много трудностей. Для обучающихся с РАС характерно в некоторых случаях агрессивное или неадекватное поведение, отказ от контакта с новыми людьми, поэтому тьютору важно не спешить в работе по установлению контакта с подопечным. Важно следить за тем, чтобы у тьюторанта не было физических и эмоциональных перегрузок, которые могут стать причиной отторжения педагогов, работающих с ним. По мере достижения цели установления эмоционального контакта с обучающимся необходимо также формировать команду специалистов психолого-педагогического сопровождения данного ребенка и постепенно вводить тьюторанта в образовательный процесс, расширяя его контакты.

На данном этапе обучающийся сначала занимается по неполному расписанию, в которое, в первую очередь, включены индивидуальные занятия со специалистами, реализующими курсы КРО. На этих занятиях обязательно присутствуют как педагог, реализующий коррекционно-развивающий курс, так и тьютор. Такая организация сопровождения ребенка позволит педагогу-психологу, учителю-логопеду и учителю-дефектологу выявить успешные виды деятельности, необходимые для освоения обучающимся АОП, а тьютору — степень сформированности у ребенка самостоятельности, навыков социально-бытовой ориентировки, поведенческих и коммуникативных навыков. Кроме того, тьютор присутствует и на индивидуальных уроках, проводимых учителем начальных классов. Постепенно количество уроков, которые посещает обучающийся с РАС, будет увеличиваться. Помимо тьютора, на этапе знакомства и установления контакта с обучающимся с РАС на всех уроках и занятиях могут присутствовать его родители. При этом необходимо стремиться к тому, чтобы они постепенно посещали бы их реже и к концу данного этапа только приводили и забирали ребенка из школы.

На этапе знакомства и установления контакта тьютор сопровождает ребенка в школе, в том числе при перемещении тьюторанта с одного занятия или урока на другие, а также в свободное от уроков и коррекционно-развивающих занятий время в столовую и в раздевалку.

Важным видом деятельности тьютора является наблюдение за обучающимся на индивидуальных уроках, коррекционно-развивающих занятиях, переменах, а также на занятиях внеурочной деятельности, внеурочных мероприятиях и прогулках, если ребенок таковые способен посещать. Это позволит сопоставить и уточнить выявленные при знакомстве с документацией особенности развития ребенка и своевременно предвосхитить возникновение возможных трудностей в адаптации тьюторанта к образовательному процессу и пространству образовательной организации. Логично будет, что именно тьютор будет организовывать знакомство обучающегося с РАС с педагогами, реализующими урочную, внеурочную деятельность, в том числе коррекционно-развивающие занятия, медицинскими работниками (при их наличии в ОО) и работниками столовой, а также знакомство с одноклассниками.

Одной из важных задач, которая должна быть решена тьютором на данном этапе, является установление контакта и доверительных отношений с тьюторантом.

Возможными формами установления контакта с детьми, имеющими проблемы в коммуникации и поведении, будут:

- сюжетное рисование, совместное с ребенком с РАС, которое поможет организовать беседу с тьюторантом, выявить его тревоги, страхи и предпочтения [1];
- совместное чтение с ребенком с РАС, которое позволит одновременно использовать игровые техно-

логии, аудиозаписи и рисование для развития эмоционального контакта [8].

На этапе знакомства и установления контакта тьютор, сопровождающий обучающегося с РАС, имеющего нарушения социально-бытовых навыков, одновременно знакомит тьюторанта с образовательной организацией, правилами личной и общественной гигиены в школе.

Если обучающийся с РАС имеет одновременно нарушения коммуникации, поведения и социально-бытовых навыков, то специалист реализует все приемы, описанные ранее.

Наконец, после установления устойчивого контакта, внесения корректив и уточнений в разработанную ранее примерную программу тьюторского сопровождения обучающегося к завершению данного этапа специалистом начинается ее последовательная реализация.

Таким образом, данный этап включает в себя не только знакомство с тьюторантом и его семьей, но и их знакомство с ОО, ее педагогическим коллективом, установление устойчивых эмоциональных контактов с обучающимся, разработка и корректировка программы тьюторского сопровождения обучающегося с РАС.

Итогом реализации данного этапа становится проведение психолого-педагогического консилиума (ППК), на котором представляются итоги знакомства с ребенком, выявленные и уточненные нарушения в его развитии, проблемы с коммуникацией, поведением, сформированностью социально-бытовых навыков, то есть особые образовательные потребности тьюторанта, утверждается откорректированная программа тьюторского сопровождения. Определяется содержание и расписание индивидуально ориентированной работы всех участников с конкретным обучающимся.

### II. Этап адаптации

Основной целью данного этапа деятельности тьютора с обучающимися с РАС является создание социально-педагогических условий для эффективной адаптации данного обучающегося в пространстве ОО и пространстве отдельного ее помещения (учебного кабинета, спортивного зала, столовой), адаптации в системе межличностных отношений с педагогами и сверстниками и адаптации к учебным нагрузкам при реализации полного расписания уроков и занятий внеурочной деятельности. Таким образом, на данном этапе тьютором осуществляется обеспечение успешности процессов физиологической, психологической и социальной адаптации обучающихся с РАС с учетом их индивидуальных особенностей в развитии и возможностей участия в образовательном процессе. На этапе адаптации происходит увеличение количества уроков и занятий внеурочной деятельности, следовательно, тьютору необходимо помочь ребенку максимально безболезненно принять дополнение индивидуального расписания и закрепить в его сознании новый режим посещения школы.

Важным направлением тьюторского сопровождения также будет организация и реализация максимальных по степени самостоятельности процессов вхождения и выхода тьюторанта с занятия, подготовки обучающимся своего учебного места. Учитывая специфические особенности детей с РАС, на данном этапе очень важно тьюторское сопровождение обучающегося с РАС на перемене, когда тьютор организует, а иногда, наоборот, нейтрализует коммуникативные ситуации, помогает ребенку в посещении туалетных комнат, столовой, одевании и раздевании в раздевалках, при переходе на другое занятие или урок.

Так, адаптация ребенка с преимущественными нарушениями в коммуникации будет заключаться в поиске альтернативных коммуникаций на индивидуальном уроке и на коррекционно-развивающих занятиях [6]. Именно на этапе адаптации тьютор осуществляет обучение и поддержку активности в социальных ритуалах приветствия и прощания с педагогами. На данном этапе может потребоваться подключение тьютора при усложнении коммуникативной ситуации или увеличении количества ее участников. Так как для обучающихся с РАС характерны затруднения в понимании вербальных текстов, то именно на этом этапе осуществляется поиск формулировок вопросов, понятных детям, начинается выявление ситуаций, которые порождают у тьюторанта непонимание и страх, проведение работы по снятию у ребенка боязни высказаться. Для решения этих задач тьютор использует уже знакомые ребенку приемы совместного рисования и совместного чтения. Еще одним важным направлением работы тьютора с детьми данной группы является вовлечение тьюторантов в коммуникацию с педагогами на уроках и коррекционно-развивающих занятиях, а также с детьми в свободное время.

Дети с РАС, имеющие нарушения преимущественно в поведении, также нуждаются в том, чтобы на данном этапе тьютор выявил ситуации, порождающие у них страх и непонимание, потому что именно это группа младших школьников с РАС способна неадекватно реагировать на эти виды трудностей: спастись бегством, агрессивировать или впасть в оцепенение. Необходимо помнить, что дети с РАС разучивают социальные реакции, как иностранный язык. Следовательно, младших школьников с РАС необходимо с ними знакомить. Страх у таких детей может порождаться незнанием особенностей организации учебного процесса, устройства школьного здания, следовательно, на этапе адаптации тьютор должен помогать своим подопечным в организации школьной жизни и освоении ее порядка. Кроме того, дети с нарушениями в поведении нуждаются в тьюторской помощи по организации своего внимания и поведения на уроках, характеризующимися наличием стрессогенных факторов (контрольная работа, новый учебный материал, увеличение количества обучающихся в классе/группе) и коррекционно-развива-

ющих занятиях. Важно, чтобы тьютор минимизировал и предвосхищал нарастающие перегрузки и дискомфорт, сопровождал ребенка на перемене, так как реакцией на физиологические перегрузки у данного ребенка может стать травмирование себя и окружающих. О. С. Никольская советует обнять ребенка, увести или даже унести, чтобы успокоить [10].

На этапе адаптации ребенку с нарушениями социально-бытовой ориентировки необходимо оказывать помощь в формировании социально-бытовых навыков при посещении туалета и столовой, учитывать избирательность в еде, помогать в формировании навыков самообслуживания при раздевании, переодевании и одевании в течение учебного дня, оказывать помощь в подготовке своего учебного места.

Если ребенок одновременно имеет грубые нарушения в коммуникации, поведении и социально-бытовых навыках, то тьютору необходимо будет использовать в своей работе все рассмотренные ранее методы и приемы и планировать работу по всем направлениям адаптации ребенка.

Продолжительность этапа адаптации обучающихся с РАС может длиться от полугода до полутора лет, что во многом будет зависеть от степени выраженности и качественных характеристик нарушений в его эмоционально-волевом, интеллектуальном, речевом и коммуникативном развитии. Основным критерием результативности работы этого специалиста на данном этапе, с нашей точки зрения, может быть либо минимизация количества применяемых индивидуальных организационных форм образования конкретного обучающегося с РАС при сохранении эпизодического сопровождения во фронтальных или свободных видах деятельности, либо практически полный отказ от сопровождения тьютором в ходе индивидуальных и (или) фронтальных видов образовательной деятельности с сохранением эпизодического сопровождения во внеурочных ситуациях.

### III. Основной этап

Целью данного этапа и основным результатом работы тьютора на нем является увеличение включенности обучающегося с РАС в образовательный процесс, его социализации, корректировка нарушений в развитии. Это тьютор может делать в ходе эпизодического сопровождения обучающегося с РАС на уроках изобразительного искусства, технологии и музыки, малогрупповых коррекционно-развивающих занятий, а также в ходе эпизодической подстраховки тьюторанта на перемене и во внеурочной деятельности.

На основном этапе продолжается систематическое использование приемов и методов работы с ребенком, которые показали свою эффективность на этапе адаптации, а также используются приемы и методы включения в учебную деятельность.

Так, обучающиеся с РАС с преимущественными нарушениями в коммуникации получают организующую

и направляющую помощь при проведении самостоятельных и контрольных работ в классе: тьютор адаптирует формулировки заданий, готовит опорные таблицы, схемы, памятки и алгоритмы выполнения заданий, например, решения задач и уравнений, грамматических разборов и списывания. Специалист мотивирует обучающегося задавать вопросы, особенно в ситуациях возникновения трудностей при выполнении заданий. Для подготовки пересказа тьютор совместно с обучающимся составляет картинный план рассказа.

Обучающиеся с РАС с преимущественными нарушениями в поведении нуждаются в помощи тьютора при подготовке к уроку или коррекционно-развивающим занятиям. Таким обучающимся нужна психологическая помощь при изменении в расписании (замена урока, смена учителя и т. п.), требуется направляющая и организующая помощь при проведении самостоятельных и контрольных работ и физическое сопровождение в чрезвычайных ситуациях, например, при учебной тревоге, так как эти ситуации могут вызвать у тьюторантов неадекватные реакции.

Обучающихся с РАС, имеющих преимущественные нарушения социально-бытовых навыков, необходимо сопровождать при перемещении по образовательной организации на индивидуальные уроки и занятия, на уроки музыки и адаптивной физической культуры (АФК), которые проводятся в других кабинетах, а также в столовую и раздевалку. Эта группа обучающихся нуждается в сопровождении и контроле процессов приема ими пищи в столовой, подготовки учебного места к урокам и занятиям, раздевании и одевании в раздевалке, переодевании на урок АФК.

Обучающиеся с РАС всех выше описанных нами типологических групп нуждаются в тьюторском сопровождении на уроках: с нарушениями в коммуникации — в случае непонимания речевых инструкций и вопросов педагога, с нарушениями в поведении — для организации их познавательной деятельности и внимания, с нарушениями социально-бытовых навыков — для помощи в формировании самостоятельности и мобильности при ориентировке в образовательной среде ОО. Всем обучающимся с РАС, посещающим уроки в классе, нужна помощь тьютора при использовании на них групповых форм работы, например, при создании коллажа на уроках изобразительной деятельности или технологии.

На данном этапе тьютор продолжает осуществлять педагогическое наблюдение и мониторинг успешности достижения обучающимся с РАС тех результатов, которые были им отражены в программе тьюторского сопровождения как целевые, консультации с междисциплинарной командой психолого-педагогического сопровождения этого обучающегося.

Показателем эффективности тьюторского сопровождения на данном этапе, по нашему мнению, может являться частота и характер эпизодической помощи

тьютора к концу освоения ребенком с РАС АОО по итогам учебного года или по завершению освоения уровня начального общего образования. При этом необходимо помнить о том, что некоторые обучающиеся так и будут продолжать нуждаться в постоянном тьюторском сопровождении. Как правило, это обучающиеся с РАС, имеющие грубые нарушения коммуникативной и эмоционально-волевой сфер, а также обучающиеся с РАС, имеющие умственную отсталость. Кроме того, все обучающиеся с РАС будут нуждаться в тьюторском сопровождении в следующих ситуациях:

- перевод в новый ученический коллектив или новую ОО;
- перевод с индивидуального формата обучения на обучение в инклюзивном классе, даже если это только некоторые учебные предметы;
- появление нового учителя или введение в индивидуальный учебный план обучающегося нового предмета.

Итогом реализации основного этапа тьюторского сопровождения обучающегося с РАС является проведение очередного заседания ППк, на котором представляются и обсуждаются результаты совместной работы, достижения обучающегося, проблемы, которые возникали в данный период, эффективные пути их решения, а также предложения по корректировке индивидуальных образовательных программ по отдельным учебным предметам и программы психолого-педагогического сопровождения конкретного обучающегося.

#### IV. Завершающий этап

Цель данного этапа — закрепление достижений обучающегося с РАС, оценка эффективности реализации, как правило, не единой доработанной программы тьюторского сопровождения. Тьютор старается реже вмешиваться в поведение обучающегося с РАС, не сразу помогает разрешать затруднительные ситуации, а дает возможность ребенку самостоятельно найти выход из них, больше подключается к рефлексивному обсуждению последствий такого поведения тьюторанта и успешности их разрешения. Постепенно роль специалиста все больше сводится к роли наблюдателя, он делегирует во всех возможных ситуациях свои функции тьютора сверстникам, которые будут опекать ребенка с РАС, обучая одноклассников приемам тьюторской поддержки на перемене, а также во время ухода домой. Сам же продолжает лишь эпизодически поддерживать тьюторанта во внеурочное время: при посещении им отдельных внеурочных мероприятий, праздников, в ходе экскурсий и иных разовых мероприятий. На этом этапе ребенку предоставляется уже эпизодическая, но систематическая помощь тьютора, возможно увеличение количества уроков, которые обучающийся с РАС посещает в классе, и, соответственно, уменьшение количества индивидуальных уроков, предоставление обучающемуся все большей самостоятельности в свободное время, при перемещении по зданию ОО.



Данный этап завершается проведением ППк, на котором обсуждаются дефициты и ресурсы обучающегося, прогнозируются возможные трудности при переходе на следующий уровень общего образования, ведется подготовка документов для посещения ПМПк. При этом важно помнить, что специфические психологические особенности подростков с РАС обуславливают необходимость продолжения реализации тьюторского сопровождения таких школьников, особенно в период адаптации при переходе на уровень основного общего образования.

В завершение хочется отметить, что представленное в данной статье обобщенное видение направлений и содержания тьюторского сопровождения обучающихся с РАС, не претендуют на исключительность и максимальную полноту. Поскольку каждый обучающийся с РАС уникален, образовательная среда каждой ОО также уникальна, считаем разработанные нами рекомендации только лишь неким обобщенным алгоритмом тьюторского сопровождения, который может быть дополнен с учетом индивидуальных особенностей и возможностей конкретного младшего школьника с РАС в конкретной ОО.

#### Список литературы

1. Баенская, Е. Р. Использование сюжетного рисования в коррекционной работе с аутичными детьми / Е. Р. Баенская // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2014. — № 20. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-20/ispolzovanie-syuzhetnogo-risovaniya-v-korrekcionnoj> (дата обращения: 06.05.2022).
2. Баенская, Е. Р., Гусева, И. Е. Страхи у детей с аутизмом. / Е. Р. Баенская, И. Е. Гусева // Альманах Института коррекционной педагогики. — Часть 1. — 2014. — № 18. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/strahi-u-detej-s-autizmom> (дата обращения: 06.05.2022).
3. Баенская, Е. Р., Либлинг, М. М., Гусева, И. Е. Страхи у детей с аутизмом. Часть 2. / Е. Р. Баенская, М. М. Либлинг, И. Е. Гусева // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2014. — № 18. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/strahi-u-detej-s-autizmom-152> (дата обращения: 06.05.2022).
4. Горбунова, А. Ю., Королькова, О. О., Ткаченко, Е. С. Тьюторское сопровождение младших школьников с задержкой психического развития / А. Ю. Горбунова, О. О. Королькова, Е. С. Ткаченко // Сибирский учитель. — 2021. — № 3 (136). — С. 8–17. — Текст : непосредственный.
5. Горбунова, А. Ю., Королькова, О. О., Ткаченко, Е. С. Тьюторское сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях образовательной организации / А. Ю. Горбунова, О. О. Королькова, Е. С. Ткаченко // Сибирский педагогический журнал. — 2020. — № 4. — С. 97–107. — Текст : непосредственный.
6. Костин, И. А. Взгляд на аутизм изнутри: обзор автобиографических очерков / И. А. Костин // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2015. — № 23. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-23/vzgljad-na-autizm-iznutri-obzor-autobiograficheskix-ocherkov> (дата обращения: 06.05.2022).
7. Методические рекомендации с моделями тьюторского сопровождения по обучению детей с ОВЗ / сост. Е. А. Вишнякова. — Липецк : ГАУДПО ЛО «ИРО», 2017. — 66 с. — Текст : непосредственный.
8. Никольская, О. С. Психологическая помощь ребенку с аутизмом в процессе совместного чтения / О. С. Никольская // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2014. — № 20. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-20/psihologicheskaja-pomosch-rebenku-s-autizmom> (дата обращения: 06.05.2022).
9. Никольская, О. С. Структура нарушения психического развития при детском аутизме / О. С. Никольская // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2014. — № 18. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/struktura-narusheniya-psihicheskogo-razvitiya-pri> (дата обращения: 06.05.2022).
10. Никольская, О. С. Тьюторское сопровождение обучающихся с расстройствами аутистического спектра в начальной школе / О. С. Никольская. — Электронный ресурс. — URL: <https://ikp-rao.ru/metodicheskie-rekomendacii-soderzhanie-11/> (дата обращения: 06.05.2022).
11. Никольская, О. С., Баенская, Е. Р. Коррекция детского аутизма как нарушения аффективной сферы: содержание подхода / О. С. Никольская, Е. Р. Баенская // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2014. — № 19. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-19/korrekcija-detskogo-autizma-kak-narusheniya> (дата обращения: 06.05.2022).
12. Никольская, О. С., Веденина, М. Ю. Особенности психического развития детей с аутизмом / О. С. Никольская, М. Ю. Веденина // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2014. — № 18. — Электронный ресурс. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/osobennosti-psihicheskogo-razvitiya-detej-s-146> (дата обращения: 06.05.2022).
13. Приказ Минтруда России от 10.01.2017 N 10н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области воспитания» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2017 N 45406). — Электронный ресурс. — <https://art-of-sochi.krd.muzkult.ru/media/2020/02/27/1253521732/Specialist-v-oblasti-vospitaniya.pdf> (дата обращения: 06.05.2022).
14. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра. — Электронный ресурс. — URL: <https://fgosreestr.ru/foop/primernaya-adaptirovannaya-osnovnaya-obshheobrazovatel'naya-programma-nachalnogo-obshhego-obrazovaniya-obuchayushhixsya-s-rasstrojstvami-autisticheskogo-spektra> (дата обращения: 06.05.2022).

#### References

1. Bayenskaya, E. R. Ispolzovaniye syuzhetnogo risovaniya v korrektsionnoy rabote s autichnymi detmi / E. R. Bayenskaya //



- Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — 2014. — № 20. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-20/ispolzovanie-sjuzhetnogo-risovaniya-v-korreksionnoj> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
2. Bayenskaya, E. R., Guseva. I. E. Strakhi u detey s autizmom. / E. R. Bayenskaya. I. E. Guseva // Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — Chast 1. — 2014. — № 18. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/strahi-u-detey-s-autizmom> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
3. Bayenskaya, E. R., Libling. M. M., Guseva. I. E. Strakhi u detey s autizmom. Chast 2. / E. R. Bayenskaya. M. M. Libing. I. E. Guseva // Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — 2014. — № 18. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/strahi-u-detey-s-autizmom-152> (data obrashcheniya: 06.05.2022)
4. Gorbunova, A. Yu., Korolkova. O. O., Tkachenko. E. S. Tyutorskoye soprovozhdeniye mladshikh shkolnikov s zaderzhkoy psikhicheskogo razvitiya/ A. Yu. Gorbunova, O. O. Korolkova. E. S. Tkachenko // Sibirskiy uchitel. — 2021. — № 3 (136). — S. 8–17. — Tekst : neposredstvennyy.
5. Gorbunova. A. Yu., Korolkova. O. O., Tkachenko. E. S. Tyutorskoye soprovozhdeniye obuchayushchikhsya s ograniченными возможностями здоровья в условиях образовательной организации / A. Yu. Gorbunova. O. O. Korolkova. E. S. Tkachenko // Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal. — 2020. — № 4. — S. 97–107. — Tekst : neposredstvennyy.
6. Kostin, I. A. Vzgl'yad na autizm iznutri: obzor avtobiograficheskikh ocherkov / I. A. Kostin // Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — 2015. — Almanakh № 23. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-23/vzgl'yad-na-autizm-iznutri-obzor-avtobiograficheskix-ocherkov> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
7. Metodicheskiye rekomendatsii s modelyami tyutorskogo soprovozhdeniya po obucheniyu detey s OVZ / sost. E. A. Vishnyakova. — Lipetsk: GAUDPO LO «IRO». 2017. — 66 s. — Tekst : neposredstvennyy.
8. Nikolskaya, O. S. Psikhologicheskaya pomoshch rebenku s autizmom v protsesse sovместного чteniya / O. S. Nikolskaya // Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — 2014. — № 20. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-20/psikhologicheskaya-pomoshch-rebenku-s-autizmom> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
9. Nikolskaya, O. S. Struktura narusheniya psikhicheskogo razvitiya pri detskom autizme / O. S. Nikolskaya // Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — 2014. — № 18. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/struktura-narusheniya-psikhicheskogo-razvitiya-pri> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
10. Nikolskaya, O. S. Tyutorskoye soprovozhdeniye obuchayushchikhsya s rasstroystvami autisticheskogo spektra v nachalnoy shkole / O. S. Nikolskaya. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://ikp-rao.ru/metodicheskie-rekomendacii/soderzhanie-11/> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
11. Nikolskaya, O. S., Bayenskaya. E. R. Korrektsiya detskogo autizma kak narusheniya affektivnoy sfery: sodержaniye podkhoda / O. S. Nikolskaya. E. R. Bayenskaya // Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — 2014. — № 19. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-19/korrekcija-detskogo-autizma-kak-narusheniya> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
12. Nikolskaya, O. S., Vedenina. M. Yu. Osobennosti psikhicheskogo razvitiya detey s autizmom / O. S. Nikolskaya, M. Yu. Vedenina // Almanakh Instituta korrektsionnoy pedagogiki. — 2014. — № 18. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/osobennosti-psikhicheskogo-razvitiya-detey-s-146> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
13. Prikaz Mintruda Rossii ot 10.01.2017 N 10n “Ob utverzhdenii professionalnogo standarta “Spetsialist v oblasti vospitaniya” (Zaregistrovano v Minyuste Rossii 26.01.2017 N 45406). — Elektronnyy resurs. — <https://art-of-sochi.krd.muzkult.ru/media/2020/02/27/1253521732/Specialist-v-oblasti-vospitaniya.pdf> (data obrashcheniya: 06.05.2022).
14. Primernaya adaptirovannaya osnovnaya obshcheobrazovatel'naya programma nachalnogo obshchego obrazovaniya obuchayushchikhsya s rasstroystvami autisticheskogo spektra. — Elektronnyy resurs. — URL: <https://fgosreestr.ru/poof/primernaya-adaptirovannaya-osnovnaya-obshheobrazovatel'naya-programma-nachalnogo-obshchego-obrazovaniya-obuchayushchikhsya-s-rasstroystvami-autisticheskogo-spektra> (data obrashcheniya: 06.05.2022). ▲

## НОВОСТИ

### Новосибирский школьник завоевал серебряную медаль на 56-й Международной Менделеевской олимпиаде по химии

В Ташкенте (Республика Узбекистан) подвели итоги 56-й Международной Менделеевской олимпиады школьников по химии (IMChO 2022). В ней приняли участие более 90 школьников из 14 стран, они разыграли 28 бронзовых, 18 серебряных и 9 золотых медалей. Золотые медали получили Игнатий Тарабрин (Москва), Никита Перов (Казань), Владимир Михайленко (Саранск), Святослав Михайленко (Московская область) и Виктор Кошлань (Москва).

Игнатий Тарабрин также был удостоен традиционной премии имени основателя и хранителя Менделеевской олимпиады Валерия Лунина.

Серебряные медали жюри присудило Артему Сорокину, Артемию Анисимову, Никите Бакулеву (Москва) и Разиму Мустафину (Новосибирск), бронзовую — Льву Нерсеряну (Москва).

Организаторами Олимпиады выступили Агентство Президентских образовательных программ Республики Узбекистан, химический факультет Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Благотворительный фонд Андрея Мельниченко и Группа «ЕвроХим».

УДК 372.881.111.1

*Людмила Николаевна ЩЕРБАТЫХ, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков и методики их преподавания Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина, г. Елец; e-mail: shcherlyd@mail.ru*

## Совершенствование коммуникативных навыков учащихся в дополнительном иноязычном образовании

Данная статья посвящена совершенствованию коммуникативно-творческих навыков и умений школьников в процессе обучения иностранному языку (ИЯ) в системе дополнительного иноязычного образования. Важным направлением кружковой работы является целенаправленное и осознанное совершенствование учащимися речевых навыков и умений в процессе выполнения специальных заданий по аудированию, говорению и чтению. По своему характеру они могут отличаться от тех, которые традиционно используются на уроках ИЯ, или дополнять и расширять их. Одна из задач учителя — выбрать соответствующее направление, реализовать предложенные кружковые занятия или, опираясь на них, разработать собственную методику в соответствии с опытом и способностями учащихся в системе дополнительного иноязычного образования.

**Ключевые слова:** иностранный язык, коммуникативно-творческие умения, дополнительное иноязычное образование, кружковая работа, внеклассная работа, школьники, дополнительное образование.

*Lyudmila N. SHCHERBATYKH, Ph.D. in pedagogics, associate professor, associate professor of the Chair of Foreign Languages and Teaching Methods Yelets Sate Bunin University, Yelets; e-mail: shcherlyd@mail.ru*

## Improving Students' Communicative Skills in Additional Foreign Language Education

This article is devoted to the improvement of schoolchildren's communicative and creative skills and abilities of in the process of teaching a foreign language (FL) in the system of additional foreign language education. An important direction of the circle work is the purposeful and conscious pupils' improvement of speech skills and abilities in the process of fulfilling special tasks in listening, speaking and reading. By their nature they may differ from those traditionally used in the lessons of the FL, or complement and expand them. One of the tasks of the teacher is to choose an appropriate direction, to implement the suggested club activities or, relying on them, to develop his own methodology according to students' experience and abilities in the system of additional foreign language education.

**Keywords:** a foreign language, communicative and creative skills, additional foreign language education, circle work, extracurricular work, schoolchildren, additional education.

**S**tatement of the problem in a general way and its connection with important scientific and practical tasks. In modern conditions the role of additional education (AE) in the secondary schools increased dramatically. In such classes students improve their knowledge, skills and abilities, in particular in the field of a foreign language (FL) and foreign language culture. They become convinced of its practical importance in order to organize communication, acquire additional foreign language information. In the system of additional foreign language education (AFLE) students use their free time to their advantage. This may be group

work (a circle), additional courses in a FL, extracurricular work in the form of clubs, periodic forms of extracurricular work (evenings, concerts); different types of competitions (contests, quizzes); weeks, a month of a FL; a press center, wall press). AFLE prepares students to participate in school-wide activities in the language they are learning, and such an instruction contributes to their self-knowledge, self-assertion and self-expression. As a rule, additional classes in the FL bring together like-minded people, enthusiastic about the subject, who want to consolidate and improve their foreign language skills and participate in collective foreign language activities.

A significant role in this process is assigned to AFLE, in which we believe it is most realistic to implement the creative development of linguistically gifted schoolchildren, where systematic work with such students can be organized [8].

The institutions of AFLE, which received a powerful impetus in their development over the past decade, now accumulated a serious methodological base for teaching students with linguistic abilities and willing to master the educational material at a higher level.

The main specificity of the research problem is the inconsistency of the content of education with the prescribed Federal State Educational Standard (FSSES), theoretical and final practical point of view. There are special difficulties in the implementation of curricula that prevent the achievement of the necessary results. This fact is confirmed by the results of processing the survey of practicing teachers.

**The analysis of recent studies and publications which considered the aspects of this problem and on which the author justifies; highlighting the unresolved parts of the general problem previously.**

Many scientists, educators and psychologists wrote and are writing about the values of supplementary education for schoolchildren and its developmental prospects, who are reconsidering the importance of this system of education in their research [5]. They include such famous figures as: A. K. Brudnov, G. P. Budanova, O. S. Gazman, V. A. Gorsky, A. Y. Zhurkina, N. F. Rodionova, E. V. Titova, A. B. Fomina and others. As a social order of society, which is formed in such laws as: the Federal Law "On Education of the Russian Federation", "The Concept of Additional Education for Children", there defines a humanistic nature of education, where the universal human values, human life and health, free development of personality become a priority. As a consequence, the phenomenon of additional education, which integrates preschool general and professional educational spheres, is a unique socio-pedagogical institution [4].

**Methodology**

*The purpose of the article* — consideration of the essence of schoolchildren's AFLE in order to improve their communication skills.

*Statement of the task.* The article is an attempt to identify the functions and conditions of AFLE in teaching the foreign language skills of schoolchildren in general as the essential phenomenon of education. To develop effective methodological recommendations that can be used in the lessons of AFLE for teaching oral speech, identifying the area of difficulties in implementing the requirements for the formation and improvement of students' communicative skills.

**Methods, techniques and technologies used in the study**

During the research we used the following methods: analysis, comparison, systematization, specification and generalization, as well as interviewing, observation and testing.

**Results**

The research was carried out on the basis of the following educational institutions: Lyceum № 44 of Lipetsk, school "Intellect" of Usman, Lipetsk region, the "Center of additional education "Strategy" of Lipetsk, the "Center for Gifted Children" of Lipetsk region, schools in Elets (Lyceum № 5, Secondary School № 10 with profound study of separate subjects, Secondary Schools № 8, 12, General Education School № 15, Gymnasium № 11, 97, Gymnasium "Alternative", "Orthodox Gymnasium named after St. Tikhon Zadonsky"), Secondary School № 2 of Zadonsk Lipetsk region. The experiment involved 640 schoolchildren and 78 foreign language teachers. The duration of the experiment was 5 years.

At the forming stage of the experiment a survey of the English teachers was conducted. The difficulties identified a lack of the necessary tools for monitoring and observing the process of improving students' communicative skills in AFLE.

The main methods were: the Raven's Progressive Matrices technique, L. Michelson's communication skills test; the Toulouse-Pieron test, the "I am a leader" test (E. S. Fyodorov and O. V. Eremin methodology, modified by T. A. Mironova); and specially developed standardized observation tables for the subject teacher.

Additional language classes (in our case, a language club) are not regulated by the curriculum. This opens up unlimited opportunities for a research activity of a foreign language teacher and the improvement of his/her methodological skills. The very preparation and carrying out the lessons in AFLE helps to check how correctly the hypothesis and assumptions of the teacher are. This work shows how effective are the forms, methods and techniques, practical and educational importance of the materials developed by him (texts in a FL, situations for language and role-play games, visual aids) and how they influence the formation of the learner's personality [7].

In terms of the content and structure the circle lessons are much the same as the lesson of a FL, compared to all other types of extracurricular work in the subject, but they do not duplicate it. To some extent they are an intermediate link between the lesson of a FL and various forms of extracurricular activities. The structure and the content of lessons take into account the fact that students came to them after a hard day's work. They need a little rest, to switch to new activities.

In the school practice a combined type of the club is very popular. In such additional classes students are engaged in various activities: playing, learning poems and songs, discussing texts they read, watching films in the FL, publishing wall newspapers, dramatizing dialogues, staging plays. Students learn to write letters in a FL, prepare extracurricular activities, etc [1].

Such club work is economical and effective, it creates a unified system of the educational and extracurricular work on the subject "A foreign language".

In the work of AFLE the teacher and students need to develop and follow certain rules governing their activities. Basically, classes are held once a week according to the schedule included in the general school curriculum. The number of students in the club depends largely on the direction of its work. If the main goal of the extracurricular activities is to improve the students' speaking skills of only 10 to 12 students may participate in them.

The first lesson is usually devoted to acquaintance. The teacher explains to the students what they will do, tries to identify their level of language skills and interests. He asks about their friendship in the FL and motives that made them join the club. The goals, the characteristics of the students, the school, the personality of the teacher and the level of his/her pedagogical skills largely determine the structure of additional classes and their content.

Types of activities in the classes of the club change depending on the stages of the study of the FL. In the 5–6th grades students mostly do model exercises, participate in guided dialogues, master reading technique, work on listening to small texts based on the studied speech material. The main task of a FL teacher is to create the necessary basis for expanding students' communicative abilities in the subject [4].

In the grades of 7–9<sup>th</sup> students are passionately engaged in a variety of activities in which they become familiar with the country of the target language and actively participate in FL speech learning. The discussed language situations are in many ways close to real life conditions. The acquisition of a FL by students in AFLE forms a lot of children's cognitive interests, which contributes to the spiritual formation of the personality.

With the appropriate training, high school students are interested in discussing the books and films they read, comparing the events and characters with those they already know. They establish cause-and-effect connections, explain the actions of the characters by the circumstances of their lives. The professional orientation of the study of the FL also attracts many students. In this regard, a special role is assigned to reading texts of different functional styles.

It is possible to teach students to abstract and annotate understandable technical texts. Students learn selectively to translate the literature on various specialties with a dictionary. At the additional lessons in the language club the teacher pays a special attention to the organization of speech communication, because for high school students it is very important to be able to form their statements. Pupils' speech should not be primitive.

In the process of organizing their club the teacher should take into account a number of leading incentives that encourage students to attend additional classes in the FL. So, in grades of 5–6 the children are "infected" by the novelty of the subject, a variety and excitement of forms and activities. In the 7–9<sup>th</sup> grades pupils learn new interesting information about the country of the target language, its history, customs and traditions.

In grades of 10–11 students have not only an interest in the country of the target language but also professional interests. AFLE gives them an opportunity to acquire the knowledge, abilities and skills they need in their chosen profession. In the club students learn the information that will be useful for them in mastering other subjects. In the lessons in the club students communicate with their peers with interest. The personality of the teacher is the leader of the club, it is a good example for them to follow. The practical importance of acquiring FL skills in AFLE is increased by the direct and feedback connection to the learning process. The teacher of a FL tries to organize the work in the club in such a way that thematic lessons complement and deepen the materials of the lesson of a FL. In this form of study the vocabulary and grammar of the target language are assimilated more firmly, because there is a connection with the students' life and their need for communication is stimulated [7].

Here is an example of a possible variant of planning a circle class, based on the topic studied in the program.

Topic: *Customs and traditions of the English-Speaking country.*

*Class 1.*

1. Acquaintance with a new vocabulary.
2. Watching a video on the topic.
3. Preview reading of the suggested texts with the focus on choosing the most interesting descriptions of customs and traditions of the people of the target language for the purpose of their further dramatization.
4. Learning ritual songs and dances.
5. Dramatization of texts and performance of songs and dances.

*Class 2.*

1. Students tell about the customs and traditions of the country of the target language, they demonstrate their illustrative material.
2. The rehearsal of scenes reflecting some of the customs and traditions.
3. Quiz "What does it mean?" (Students are shown different pictures, objects and drawings. Their task is to guess which customs and traditions are reflected in the picture, they should tell briefly about them, name the items presented, etc.)
4. A collective learning of a ritual song [2].

Classes in AFLE system should be different from the regular lessons of a FL, their form is mostly non-traditional. For example, if students revise the language material and speech structures on the topic "Sports", the teacher can offer the children to work out in the school gym or on the playground. The students perform a series of appropriate movements to the music of a sports march as well as to the presenter's command. The leading pupil organizes a sports competition which is commented by "foreign reporters". The students interview the participants about the competition and ask them questions in a FL about their sporting achievements and interests and how well they know about



sports in their native country and in the country of the target language and in the world. The teacher can conclude with some fun games using sports terminology.

As one of the options it is possible to conduct an excursion in the target language in the school yard, in the garden, where the vocabulary is reinforced and conversational skills are developed on such topics as "School", "My Working Day", "Seasons".

The children like to play role games "Having tea", "Happy birthday", "Preparing for a holiday" in the school cafeteria, where everyone is invited [3].

Thanks to the right choice of lessons of the club, the interior of the language classroom creates a natural background for speech communication of the students, stimulates their speech activity, and relieves fatigue after all the lessons. At the classes of AFLE we organize preparatory work for mass events in the language studied, for open classes with invitations to all comers.

**Conclusions of the study.** Based on the results obtained the conclusions are made about the level of development of students' communicative skills, as well as its heterogeneous development. In order to compile a set of measures an analysis of teaching materials on the role of teaching assignments aimed at teaching oral speech was carried out. Methods, techniques and technologies for implementing the requirements of AFLE to improve students' communication skills were selected, the criteria for the selected tools to monitor the quality of development of these skills were determined.

The final result was the creation of an annual plan for the formation and development of communicative skills in the classes of AFLE for teaching oral speech according to the program using the online service Miro.

The methods, techniques, and approaches chosen for the set of measures were applied in relation to the course of the learning process over 5 years.

A comparison of baseline and outcome data suggests the following conclusions:

— the students with initially high scores slightly increased the level of development of communication skills (by 7 % on average);

— the students with initially average or low scores increased the level of development of communication skills by an average of 18 %;

— the level of communicative, regulatory, and cognitive abilities changed by 12 %, 17 %, and 9 %, respectively.

When analyzing the initial and final data obtained, we can conclude that the annual plan for the development of communicative skills is aimed at the average and weak students. In addition, all the participants of the experiment had positive dynamics of the level of development of communicative skills. Thus, the created annual set of measures was experimentally confirmed and can be successfully used by the teachers of English to supplement the working program on the subject and during the preparation of lessons on teaching oral communication in AFLE [6].

In conclusion, it is worth noting that, with a systematic approach of the teacher to the task of developing communicative skills, there is an opportunity to create a basic foundation for further students' effective self-development and self-education.

All this closely connects the system of AFLE with the whole system of extracurricular work on the subject "A foreign language", which is given a certain practical relevance.

**Prospects for further research in this direction.**

At the same time it seems promising to continue the research in such areas as the development of theoretical foundations for training, retraining and advanced training of teachers of foreign languages for work with linguistically gifted schoolchildren in the system of AFLE.

*References*

1. Gushchina, T. N., Shanina, M. V. *The formation of linguocultural students' competence in the development of their social giftedness* / T. N. Gushchina, M. V. Shanina // *Yaroslavl Pedagogical Herald*. — 2016. — № 3. — P. 43–48.
2. Nikitenko, Z. N. *The theory and technology of developing foreign language education in the elementary school: autoref. D. in pedagogical sciences: 13.00.02* / Z. N. Nikitenko. — Novgorod, 2011. — 45 p.
3. Pavlova, L. V. *The methodological system of the development of bachelor students' humanities culture in the competence paradigm of foreign language education: Ph. D. in pedagogical sciences: 13.00.02* / L. V. Pavlova. — Nizhny Novgorod, 2016. — 45 p.
4. Savenkov, A. I. *Psychology of childhood giftedness* / A. I. Savenkov. — Moscow : Genesis, 2010. — 440 p.
5. Stepchenko, T. A. *The formation of cultural values in adolescents as a means of their self-realization* / T. A. Stepchenko // *Psychology of Education in the Multicultural Space*. — 2014. — Vol. 2. — № 26. — P. 31–38.
6. *The formation of foreign lexical competence at different stages of foreign language education: a theory and technology: a monograph* / edited by G. V. Sorokov, T. I. Zharkova. — Moscow : Perspektiva, 2015. — 201 p.
7. Shcherbatykh, L. N. *The cultural orientation of the content of teaching materials in a foreign language as a factor in the development of humanitarian culture of linguistically gifted students* / L. N. Shcherbatykh // *Bulletin of Bryansk State University: Pedagogy. Psychology. History. Law. Literary criticism. Linguistics. Economics. Exact and natural sciences*. — 2015. — № 2. — P. 102–104.
8. Shcherbatykh, L. N., Eremin, Y. V. *The methodological features of foreign language training of gifted schoolchildren in the conditions of additional education* / L. N. Shcherbatykh, Y. V. Eremin // *a Bulletin of N.A. Nekrasov Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Social work. Juvenile science. Sociokinetics*. — Kostroma: Publishing house of N. A. Nekrasov KSU, 2015. — № 2 (21). — P. 177–180.▲



УДК 796.011.3

*Сергей Васильевич ШКЛЯРОВ, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания факультета физической культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск; e-mail: kfu@nsru.ru*

*Татьяна Игоревна КОЛОСОВА, доцент кафедры физического воспитания факультета физической культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск; e-mail: kolosovanew@yandex.ru*

*Елена Игоревна КОНИБОЛОЦКАЯ, доцент кафедры физического воспитания факультета физической культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск; e-mail: konibolo@yandex.ru*

*Николай Петрович ЧЕПЕНКО, старший преподаватель кафедры физического воспитания факультета физической культуры, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск; e-mail: nikjlaychepenko59@mail.ru*

## Организация занятий по физическому воспитанию в вузе в условиях дистанционного обучения в связи с коронавирусной инфекцией

В статье представлена сравнительная характеристика физической подготовленности студенток, относящихся к специальной медицинской группе (СМГ), поступивших в НГПУ в 2018 г. (очная форма обучения) и 2020 г. (дистанционная форма обучения). Показана организация самостоятельных занятий с использованием новой формы дневника для студенток в условиях дистанционного обучения в связи с коронавирусной инфекцией.

**Ключевые слова:** физическое воспитание студентов; специальная медицинская группа; коронавирусная инфекция; северная ходьба; дневник самостоятельных занятий.

*Sergey V. SHKLYAROV, candidate of pedagogical sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture of the Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk; e-mail: kfu@nsru.ru*

*Tatyana I. KOLOSOVA, Asist. Prof. Department of the Department of Physical Culture, of the Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk; e-mail: kolosovanew@yandex.ru*

*Elena I. KONIBOLOTSKAYA, Asist. Prof. Department of the Department of Physical Culture, of the Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk; e-mail: konibolo@yandex.ru*

*Nikolay P. CHEPENKO, Senior Lecturer, Department of the Department of Physical Culture, of the Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk; e-mail: nikjlaychepenko59@mail.ru*

## Organization of Physical Education Classes at the University in the Conditions Of Distance Learning in Connection With the Coronavirus Infection

The article presents a comparative description of the physical fitness of students belonging to the special medical group (SMG), who entered the NSPU in 2018 (full-time education) and 2020 (distance learning). The organization of self-study using a new form of diary for students in the conditions of distance learning in connection with the coronavirus infection is shown. To assess the effectiveness of using the diary of independent studies of distance learning students, indicators of physical fitness were compared with full-time students.

**Keywords:** physical education of students; a special medical team; coronavirus infection; Nordic walking; diary of independent studies.

**С**охранение и улучшение физического здоровья студентов является основной задачей физического воспитания в вузе и особенно актуальной для студентов, относящихся к специальной медицинской группе (СМГ). Её решение было затруднено в условиях перехода всех учебных заведений на дистанционное обучение (в целях предупреждения распространения коронавирусной инфекции) [10]. Если теоретическую часть программы обучения в вузе можно выполнить, то практическая часть у студентов вызывает трудности в освоении. Поэтому организация практических самостоятельных занятий в этот период является наиболее актуальной. С этой целью был использован дневник самостоятельных занятий, в котором представлены физические упражнения, дозировка, контроль за уровнем физической нагрузки. Каждое проведенное студентом самостоятельное занятие дистанционно оценивалось преподавателем [4; 9; 13].

В проанализированных литературных источниках авторами предлагается традиционная форма ведения дневника. Если преподаватель контролирует выполнение заданий, то это осуществляется после выхода студентов с дистанционного обучения, поскольку трудно проконтролировать их самостоятельную работу. Следовательно, необходимо разработать дневник с теоретическими и практическими заданиями для самостоятельной работы и оценить эффективность их применения.

Целью нашего исследования является оценка эффективности применения разработанного дневника самостоятельных занятий по совершенствованию физической подготовленности студенток 1-го курса СМГ в период дистанционного обучения в связи с коронавирусной инфекцией.

Для студентов СМГ наиболее доступны занятия северной ходьбой, которые проходят на свежем воздухе, где маловероятно заразиться COVID. Их организация для многих является проблематичной.

Эффективность использования в учебно-тренировочном процессе скандинавской ходьбы была доказана многими учеными. Так, в исследованиях А. А. Горелова, О. Г. Румба, В. А. Кондакова, В. Е. Деметьева, А. Ю. Рябчикова выявлено положительное влияние занятий северной ходьбой на здоровье студентов-спортсменов образовательного учреждения. Выяснено, что они обеспечивают значительный прирост силы у юншей-спортсменов. Это увеличение достоверно выше, чем у тех, кто обучался по стандартной программе [3; 15].

Также О. Б. Крысюк, Т. А. Сагиев, М. А. Миленина, О. В. Баркова, О. В. Мараховская разработали разные методики северной ходьбы, разрешающие качественно и быстро овладеть техникой ходов и повысить аэробные и скоростные возможности обучающихся, не владеющих теоретическим опытом и навыком ходьбы на лыжах [1; 6].

Доказано О. Б. Костюком и А. В. Волковым, что северная ходьба характеризуется рекреативным эффектом: отмечается улучшение функции локомоторного аппарата, кровеносной и дыхательной систем [7; 8].

И, как следствие, дозированную оздоровительную и скандинавскую ходьбу стали применять на занятиях со студентами специальной медицинской группы. Так, исследования О. Г. Румба, Н. В. Перемышленниковой показали, что введение дозированной оздоровительной ходьбы со студентами с нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы за 4 месяца улучшило у них показатели пробы Штанге, а также повысило их силовые и координационные способности [3].

В изученных нами литературных источниках авторами обсуждаются все показатели, которые принимаются у студентов в начале и конце учебного года, но учебный год состоит из 2-х семестров и зимних каникул. Отсутствуют исследования динамики показателей физической подготовленности студентов СМГ в конце и начале каждого семестра.

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 марта 2020 г. № 397 все высшие учебные заведения страны перешли на дистанционное обучение [10; 12].

В период эпидемии COVID в нашей стране ещё недостаточно осуществляется студентами самостоятельная работа по физическому совершенствованию своего организма, хотя оно является основной задачей физического воспитания в вузе. В процессе самостоятельных занятий обучающиеся закрепляют теоретический и практический материал по предмету, подготавливаются к сдаче контрольных нормативов, совершенствуют физические качества и формируют двигательные навыки. Наполняемость самостоятельных занятий осуществляется с учетом физических кондиций обучающихся, а их эффективность проверяется преподавателем на занятиях. Поэтому в период эпидемии COVID необходимо организовывать самостоятельные занятия студентов таким образом, чтобы они были эффективны для физического развития их организма [13; 14].

В ФГБОУ ВО «НГПУ» в период коронавирусной инфекции были организованы самостоятельные занятия студентов 1-го курса СМГ, разработан дневник для них, в котором для каждого студента, с учетом уровня его физической подготовленности, совместно с преподавателем были подобраны доступные общеразвивающие физические упражнения, их дозировка. Также давались специальные упражнения для совершенствования техники основных элементов видов спорта, которые должны быть по программе кафедры физического воспитания в период дистанционного обучения (гимнастика, баскетбол, волейбол и т. д.) [5]. Студенты самостоятельно контролировали ЧСС после каждого выполненного упражнения и в дневнике записывали фактическое их количество. Каждое проведенное сту-

дентом самостоятельное занятие дистанционно оценивалось преподавателем.

Новизна предлагаемого дневника самостоятельных занятий заключается в том, что в нем дистанционно, совместно с преподавателем, студент подбирает доступные физические упражнения, свою нагрузку. Также планируются специальные упражнения для освоения техники основных программных видов спорта. На каждом занятии студент записывает в дневник фактически выполненную физическую нагрузку, которая может отличаться от запланированной. Преподаватель, учитывая величины ЧСС и количество выполненных упражнений, оценивает каждое занятие и дает необходимые рекомендации. Дистанционное обучение позволяет быстрее вводить коррекции в процесс самостоятельного физического совершенствования студентов.

Студентки, поступившие в НГПУ в 2020 г., стали обучаться дистанционно с ноября до февраля 2021 г. [11]. Для оценки эффективности использования дневника самостоятельных занятий студенток дистанционного обучения сравнивались показатели физической подготовленности со студентками очной формы обучения, которые занимались 4 часа в неделю; практических занятий по физическому воспитанию в вузе было проведено 134 часа и 10 часов лекционных. Дистанционная группа — 2 часа в неделю, очно 34 часа и дистанционно 98 часов. Средние величины исходных показателей физической подготовленности у групп не имели достоверных различий. Студенты очной формы обучения все два семестра занимались северной ходьбой и общей физической подготовкой (ОФП). Студенты дистанционного обучения использовали разработанную форму дневника самостоятельных занятий.

Большой опыт работы со студентами в вузе говорит о том, что одними словами трудно создать мотивацию к регулярным самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Не все они могут правильно и грамотно подбирать и выполнять доступные физические нагрузки, объективно оценивать уровень физической подготовленности. Поэтому необходимо разрабатывать и внедрять дневники самостоятельных занятий, в которых давались бы конкретные задания для индивидуального физического совершенствования, проводился контроль за их выполнением, была бы дистанционная связь с преподавателем для оценки и корректировки работы студентов.

Для решения проблемы поставлены следующие задачи:

- определить уровень физической подготовленности студенток СМГ 1-го курса дистанционной и очной форм обучения;
- разработать дневник для организации самостоятельных занятий в период дистанционного обучения и каникул для студенток СМГ 1-го курса;
- оценить эффективность использования разработанного дневника для организации самостоятельных

занятий в период дистанционного обучения и каникул для студенток СМГ 1-го курса.

Нами использовались следующие методы исследования: изучение и анализ психолого-педагогической литературы; тестирование физической подготовленности студенток; мониторинг, сравнение и анализ результатов.

Для решения поставленных задач было проведено тестирование физической подготовленности студенток 1-го курса специальной медицинской группы института детства (ИД) (10 человек) и института истории гуманитарного и социального образования (ИИГСО) (16 человек группы дистанционного обучения). Полученные результаты сравнивались с показателями студенток 1-го курса ИД и ИИГСО (23 человека) группы очного обучения. Возраст испытуемых — 17–19 лет.

Тестирование проводилось по общепринятым методикам [2]. Определялось количество сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа, наклоны туловища, сидя на гимнастическом мате за 1 мин, приседания за 1 мин, гибкость вперед, стоя на гимнастической скамейке, и тест Купера (ходьба, бег 12 мин). Результаты проведенного исследования представлены в таблице. Так, у студенток дистанционной формы обучения показатель, характеризующий силу мышц плечевого пояса и рук — сгибание и разгибание рук в упоре лежа, после каникул в феврале относительно сентября улучшился на 39,6 %, а после занятий по физическому воспитанию в вузе северной ходьбой и ОФП в июне — на 66,7 %. У студенток очной формы обучения эти показатели улучшились соответственно на 28,1 %; на 68,7 %. Предложенные преподавателями задания для самостоятельной работы (дистанционная форма обучения) в период коронавирусной инфекции обеспечили более высокий прирост этого показателя после каникул на 11,5 %, чем у студенток очной формы обучения.

В наклонах туловища за 1 мин средняя величина после самостоятельных занятий у студенток, находящихся на дистанционном обучении, в феврале выросла на 6,9 % и в июне на 2,9 %, чего не наблюдалось у студенток очного обучения. После выхода с каникул на учебу в феврале у них этот показатель ухудшился на 4,3 % и только после практических занятий по физическому воспитанию в июне увеличился на 7,5 %.

Положительный прирост средней величины в приседаниях за 1 мин также наблюдался у студенток дистанционного обучения, и он составил в феврале 10,5 %, а в июне — 4,1 %. У студенток очного обучения после зимних каникул в феврале этот показатель уменьшился на 9,9 % и только в конце учебного года увеличился на 3,7 %.

После выхода с каникул в феврале у студенток дистанционного обучения почти в два раза увеличился показатель, характеризующий гибкость, в сравнении с показателем студенток очного обучения. Так, у первых он увеличился на 15,6 %, а у вторых — на 7,9 %.

**Показатели физической подготовленности студенток СМГ 1-го курса дистанционной и очной формы обучения, (M±m)**

Показатели	Форма обучения	Сентябрь	Февраль	Июнь
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	Дист. обуч.	4,8±1,4	6,7±1,2	8,0±1,0
	Очное обуч.	3,2±0,8	4,1±1,0	5,4±1,5
Наклоны туловища за 1 мин, кол-во раз	Дист. обуч.	30,4±2,0	32,5±2,2	31,3±2,1
	Очное обуч.	39,8±1,5	38,1±1,9	42,8±2,1
Приседание за 1 мин, кол-во раз	Дист. обуч.	41,1±1,5	45,4±1,9	42,8±1,6
	Очное обуч.	49,3±1,5	44,6±1,9	51,1±2,0
Тест Купера, 12 мин, км	Дист. обуч.	1,21±0,05	–	1,28±0,03
	Очное обуч.	1,25±0,1	–	1,30±0,1
Гибкость сидя вперед, см	Дист. обуч.	9,0±1,2	10,4±1,9	10,1±1,4
	Очное обуч.	12,6±1,8	13,6±1,7	14,7±1,5

И только в конце учебного года за счет четырехчасовых практических занятий по физическому воспитанию у вторых прирост средней величины составляет 16,7 % относительно сентября, а у первых — 12,2 %.

Проведенный тест Купера, который характеризует общую выносливость студенток, продемонстрировал, что средняя величина этого показателя была больше у студенток дистанционного обучения, так в июне он у них увеличился на 5,8 %, а у студенток очного обучения — на 4 %.

Проведенные нами исследования физической подготовленности показали, что студентки дистанционного обучения по окончании первого семестра значительно улучшили показатели физической подготовленности в сравнении со студентками очного обучения. Так, у них средняя величина относительно показателей студенток очного обучения в сгибании и разгибании рук в упоре лежа стала больше на 11,5 %, в наклонах туловища за 1 мин — на 11,2 %, в приседаниях за 1 мин — на 20,4 %, в гибкости — на 7,7 %, в тесте Купера — на 1,8 %. У студенток очного обучения только к концу учебного года наблюдалась положительная динамика показателей физической подготовленности. Это связано с тем, что они занимались 4 часа в неделю, что позволило улучшить результаты. В сгибании и разгибании рук в упоре лежа прирост был больше, чем у студенток дистанционного обучения, на 2,0 %, в наклонах туловища за 1 мин — на 4,6 %, в гибкости — на 4,5 %. Но в показателях, характеризующих силу ног и туловища, после каникул в феврале наблюдалась отрицательная динамика по сравнению с сентябрем (см. таблицу 1).

Организация физической активности в условиях дистанционного обучения и в каникулярное время обеспечивает развитие физической подготовленности студенток в тех же рамках, что и при очном обучении. Отсутствие перерыва в занятиях в период каникул у студенток группы дистанционного обучения позволяет стабилизировать силовые качества, тогда как у студенток очного обучения наблюдалась тенденция к их снижению.

Предлагаемый дневник самостоятельных занятий с контролем результатов физической подготовленности преподавателями может быть полезен и для студентов очного обучения: он позволяет сохранять уровень своей физической подготовленности в период каникул.

Практическая значимость использования разработанного дневника в условиях дистанционного обучения позволяет быстрее вводить коррекции в процесс самостоятельного физического совершенствования студентов и может в дальнейшем перспективно использоваться для студентов основной медицинской группы в общеобразовательных школах и других учебных заведениях.

#### Список литературы

1. *Адаптивная физическая культура: учебное пособие / под ред. Р. И. Айзмана, Ю. С. Филипповой. — М. : КНО-РУС, 2022. — 342 с. — Текст : непосредственный.*
2. Айзман, Р. И., Айзман, Н. И., Лебедев, А. В., Рубанович, В. Б. *Методика комплексной оценки физического и психического здоровья, физической подготовленности*



высших и средних профессиональных учебных заведений / Р. И. Айзман, Н. И. Айзман, А. В. Лебедев, В. Б. Рубанович. — Новосибирск, 2009. — 100 с. — Текст : непосредственный.

3. Горелов, А. А. Анализ показателей здоровья студентов специальной медицинской группы / А. А. Горелов, О. Г. Румба, В. А. Кондаков // *Научные проблемы гуманитарных исследований*. — Вып. 6. — Санкт-Петербург, 2008. — С. 28–33. — Текст : непосредственный.

4. Карасев, А. Г., Казакова, О. А., Иванова, Л. А. Роль самостоятельных занятий физической культурой и спортом в условиях пандемии / А. Г. Карасев, О. А. Казакова, Л. А. Иванова // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. — 2020. — № 5 (183). — С. 195–199. — Текст : непосредственный.

5. Колосова, Т. И. Организация занятий по художественной гимнастике в вузе / Т. И. Колосова, Е. И. Кониболоцкая, С. В. Шклярков. — Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2020. — 155 с. — Текст : непосредственный.

6. Крысюк, О. Б. Северная ходьба как оздоровительная технология (первый российский опыт) / О. Б. Крысюк, А. В. Волков // *Адаптивная физическая культура*. — Санкт-Петербург, 2013. — № 3 (55). — С. 47–49. — Текст : непосредственный.

7. Крысюк, О. Б. Роль восстановительной медицины в современном здравоохранении / О. Б. Крысюк, В. Е. Дементьев, А. Ю. Рябчиков // *Адаптивная физическая культура*. — Санкт-Петербург, 2010. — № 3 (43). — С. 43–45. — Текст : непосредственный.

8. Крысюк, О. Б. Актуальные вопросы общей врачебной практики (семейной медицины) в адаптивной физической культуре / О. Б. Крысюк, О. Э. Евсеева, В. Е. Дементьев // *Адаптивная физическая культура*. — Санкт-Петербург, 2010. — № 1 (41). — С. 20–23. — Текст : непосредственный.

9. Лысков, В. В. Особенности организации занятий физической культурой студентов в условиях самоизоляции // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики*. Серия: Гуманитарные науки. — 2020. — № 9. — С. 98–100. — Текст : непосредственный.

10. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 марта 2020 г. № 397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации». — Электронный ресурс. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_348668/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348668/) (дата обращения: 27.06.2022).

11. Приказ № 285-УМФ от 30 октября 2020 года «О мерах по предупреждению распространения коронавирусной инфекции (COVID – 19)». — Электронный ресурс. — URL: [https://nsfu.ru/covid-19/4.285-UMF\\_ot\\_30\\_10\\_2020.pdf](https://nsfu.ru/covid-19/4.285-UMF_ot_30_10_2020.pdf) (дата обращения: 27.06.2022).

12. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.11.2020 № 1402 «О мерах по снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции в образовательных организациях высшего образования». — Электронный ресурс. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_367473/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_367473/) (дата обращения: 27.06.2022).

[www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_367473/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_367473/) (дата обращения: 27.06.2022).

13. Родионова, И. А., Шалупин, В. И. Организация дистанционного обучения студентов физической культуре в условиях самоизоляции при пандемии коронавируса / И. А. Родионова, В. И. Шалупин // *Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт*. — 2020. — № 12. — С. 58–63. — Текст : непосредственный.

14. Усачев, Н. А. Инновационная система физического воспитания студентов Тольяттинской академии управления / Н. А. Усачев, Д. И. Суфрин, В. А. Сапоженков // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. — 2019. — № 4 (170). — С. 339–342. — Текст : непосредственный.

15. Чеснова, Е. Л., Кузьмина, Л. А., Шклярков, С. В. Нордическая ходьба как средство оздоровления организма / Е. Л. Чеснова, Л. А. Кузьмина, С. В. Шклярков. — Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2015. — 64 с. — Текст : непосредственный.

16. Kantaneva, M. *Original Nordic Pole Walking* / M. Kantaneva. — Tallinn : Pad-Centre, 2007. — 124 p.

17. Nottingham, S. *Nordic walking for total fitness* / S. Nottingham, A. Jurasin. — Champaign, IL : Human Kinetics, 2010. — 208 p.

#### References

1. *Adaptivnaya fizicheskaya kultura: uchebnoye posobiye* / pod red. R. I. Ayzmana, Yu. S. Filippovoy. — M. : KNORUS, 2022. — 342 s. — Текст : непосредственный.

2. Ayzman, R. I. Ayzman, N. I. Lebedev, A. V. Rubanovich, V. B. Metodika kompleksnoy otsenki fizicheskogo i psikhicheskogo zdorovia. fizicheskoy podgotovlennosti vysshikh i srednikh professionalnykh uchebnykh zavedeniy / R. I. Ayzman, N. I. Ayzman, A. V. Lebedev, V. B. Rubanovich. — Novosibirsk, 2009. — 100 s. — Текст : непосредственный.

3. Gorelov, A. A. Analiz pokazateley zdorovia studentov spetsialnoy meditsinskoj gruppy / A. A. Gorelov, O. G. Rumba, V. A. Kondakov // *Nauchnyye problemy gumanitarnykh issledovaniy*. — Вып. 6. — Sankt-Peterburg, 2008. — С. 28–33. — Текст : непосредственный.

4. Karasev, A. G., Kazakova, O. A., Ivanova, L. A. Rol samostoyatelnykh zanyatiy fizicheskoy kulturoy i sportom v usloviyakh pandemii / A. G. Karasev, O. A. Kazakova, L. A. Ivanova // *Uchenyye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. — 2020. — № 5 (183). — С. 195–199. — Текст : непосредственный.

5. Kolosova, T. I. Organizatsiya zanyatiy po khudozhestvennoy gimnastike v vuze / T. I. Kolosova, E. I. Konibolotskaya, S. V. Shklyarov. — Novosibirsk : Izd-vo NGPU, 2020. — 155 s. — Текст : непосредственный.

6. Krysyuk, O. B. Severnaya khodba kak ozdorovitel'naya tekhnologiya (pervyy rossiyskiy opyt) / O. B. Krysyuk, A. V. Volkov // *Adaptivnaya fizicheskaya kultura*. — Sankt-Peterburg, 2013. — № 3 (55). — С. 47–49. — Текст : непосредственный.

7. Krysyuk, O. B. *Rol vosstanovitel'noy meditsiny v sovremennom zdравоохранении* / O. B. Krysyuk, V. E. Dement'ev, A. Yu. Ryabchikov // *Adaptivnaya fizicheskaya kultura*. — Sankt-Peterburg. 2010. — № 3 (43). — S. 43–45. — Tekst : neposredstvennyy.

8. Krysyuk, O. B. *Aktualnyye voprosy obshchey vrachebnoy praktiki (semeynoy meditsiny) v adaptivnoy fizicheskoy kulture* / O. B. Krysyuk, O. E. Evseyeva, V. E. Dement'ev // *Adaptivnaya fizicheskaya kultura*. — Sankt-Peterburg. 2010. — № 1 (41). — S. 20–23. — Tekst : neposredstvennyy.

9. Lyskov, V. V. *Osobennosti organizatsii zanyatiy fizicheskoy kulturoy studentov v usloviyakh samoizolyatsii* // *Sovremennaya nauka: aktualnyye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnyye nauki*. — 2020. — № 9. — S. 98–100. — Tekst : neposredstvennyy.

10. *Prikaz Ministerstva nauki i vysshego obrazovaniya Rossiyskoy Federatsii ot 14 marta 2020 g. № 397 «Ob organizatsii obrazovatel'noy deyatel'nosti v organizatsiyakh. realizuyushchikh obrazovatel'nyye programmy vysshego obrazovaniya i sootvetstvuyushchiye dopolnitel'nyye professionalnyye programmy. v usloviyakh preduprezhdeniya rasprostraneniya novoy koronavirusnoy infektsii na territorii Rossiyskoy Federatsii»*. — *Elektronnyy resurs*. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_348668/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348668/) (data obrashcheniya: 27.06.2022).

11. *Prikaz № 285-UMF ot 30 oktyabrya 2020 goda «O merakh po preduprezhdeniyu rasprostraneniya koronavirusnoy*

*infektsii (COVID – 19)*. — *Elektronnyy resurs*. — URL: [https://nsfu.ru/covid-19/4.285-UMF\\_ot\\_30\\_10\\_2020.pdf](https://nsfu.ru/covid-19/4.285-UMF_ot_30_10_2020.pdf) (data obrashcheniya: 27.06.2022).

12. *Prikaz Ministerstva nauki i vysshego obrazovaniya Rossiyskoy Federatsii ot 11.11.2020 № 1402 «O merakh po snizheniyu riskov rasprostraneniya novoy koronavirusnoy infektsii v obrazovatel'nykh organizatsiyakh vysshego obrazovaniya»*. — *Elektronnyy resurs*. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_367473/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_367473/) (data obrashcheniya: 27.06.2022).

13. Rodionova, I. A., Shalupin, V. I. *Organizatsiya distantsionnogo obucheniya studentov fizicheskoy kulture v usloviyakh samoizolyatsii pri pandemii koronavirusa* / I. A. Rodionova, V. I. Shalupin // *Izvestiya TulGU. Fizicheskaya kultura. Sport*. — 2020. — № 12. — S. 58–63. — Tekst : neposredstvennyy.

14. Usachev, N. A. *Innovatsionnaya sistema fizicheskogo vospitaniya studentov Toliattinskoy akademii upravleniya* / N. A. Usachev, D. I. Surnin, V. A. Sapozhenkov // *Uchenyye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. — 2019. — № 4 (170). — S. 339–342. — Tekst : neposredstvennyy.

15. Chesnova, E. L., Kuzmina, L. A., Shklyarov, S. V. *Nordicheskaya khodba kak sredstvo ozdorovleniya organizma* / E. L. Chesnova, L. A. Kuzmina, S. V. Shklyarov. — Novosibirsk : Izd-vo NGPU. 2015. — 64 s. — Tekst : neposredstvennyy. ▲

## НОВОСТИ

### Четыре студента из Новосибирской области вышли в финал конкурса «Флагманы образования. Студенты»

Завершился очный полуфинал Всероссийского профессионального конкурса «Флагманы образования. Студенты» президентской платформы «Россия — страна возможностей», который проходил на площадке Томского государственного университета. Новосибирскую область в финале конкурса представляют студенты Новосибирского государственного педагогического университета Полина Облицева, Арина Фукс, Никита Ледовских и Кристина Кравченко.

Проект «Флагманы образования. Студенты» направлен на поиск, развитие и поддержку перспективных студентов вузов и колледжей.

Лауреатов ждет постпроектное сопровождение. По итогам конкурса будет сформировано сообщество из числа победителей, финалистов и полуфиналистов. Члены сообщества получат возможность поработать с наставниками из числа призеров и экспертов конкурса «Флагманы образования. Школа». Лауреаты проекта также смогут бесплатно отправиться в туристические поездки по России в рамках проекта «Больше, чем путешествие».

Призеры конкурса смогут пройти образовательные программы и стажировки во Всероссийских детских центрах «Смена» и «Океан», также им вручат подарки от партнеров соревнований.

Профессиональный Всероссийский конкурс «Флагманы образования. Студенты» президентской платформы «Россия — страна возможностей» реализуется в рамках федерального проекта «Социальные лифты для каждого» национального проекта «Образование».

*Справочно*

Автономная некоммерческая организация «Россия — страна возможностей» создана по инициативе президента РФ Владимира Путина. Ключевые цели организации: создание условий для повышения социальной мобильности, обеспечения личностной и профессиональной самореализации граждан, а также создание эффективных социальных лифтов в России. Наблюдательный совет АНО «Россия — страна возможностей» возглавляет Владимир Путин.

УДК 372.878

*Алла Владимировна ЧЕПАК, преподаватель высшей квалификационной категории по классу аккордеона, МБУДО ДШИ № 4, г. Новосибирск; e-mail: alla.chepak@mail.ru*

## Оптимизация обучения игре на аккордеоне в младших классах ДШИ

Статья посвящена одной из важных проблем — повышению мотивации к обучению у детей. Автор, обобщая собственный опыт, предлагает педагогические методы и приемы, способствующие повышению мотивации у обучающихся младших классов детской школы искусств (ДШИ).

Важная тенденция в современной музыкальной педагогике — активизация процесса музыкально-эстетического воспитания — обусловлена высокой ролью творчества в познании мира, необходимостью всестороннего развития личности, природной активностью ребенка, требующей творческой деятельности, близкой и хорошо знакомой ему с детства. Творческий процесс тренирует и развивает память, мышление, активность, наблюдательность, логику, интуицию, целеустремленность. Творческое начало рождает в ребенке живую фантазию и живое воображение.

Актуальность заявленной темы состоит в том, что каждый преподаватель детской школы искусств в своей практике сталкивается с проблемой мотивации обучающихся, а также зачастую с проблемой снижения интереса и мотивации к инструменту, в частности, к аккордеону, в начале обучения.

В связи со сменой статуса детских школ искусств происходит и частичное снижение понимания у родителей и детей значимости обучения в такой школе как в образовательном учреждении, где сам процесс обучения требует от обучающегося систематичности, упорства и активности. Возникает острая необходимость в поиске новых подходов и методик преподавания для увеличения интереса обучению и повышения уровня мотивации обучающихся.

**Ключевые слова:** мотивация, детская школа искусств, педагогические приемы и методы.

*Alla V. Chepak, Accordion class teacher of higher qualification category MBUDO DShI No.4, Novosibirsk; e-mail: alla.chepak@mail.ru*

## Optimization of Teaching Lower Classes of Children's Arts School to Play the Accordion

The article is devoted to one of the important problems - increasing the motivation for learning in children. The author, summarizing her own experience, proposes pedagogical techniques and methods that help to increase the motivation of primary art school pupils.

The tendency in modern music pedagogy: the activation of musical and aesthetic education process is due to the paramount role of creativity in understanding the world, the need for comprehensive personal development, child's natural activity, requiring creative functioning, close and familiar from childhood. The creative process trains and develops memory, thinking, activity, observation, logic, intuition, purposefulness. Creativity gives birth to vivid imagination in a child.

The relevance of the given topic lies in the fact that any children's art school teacher in their practice is faced with the problem of motivating students, as well as the problem of reduced motivation and interest to the instrument at the beginning of training, to the accordion in particular.

In connection with the change in the status of children's art schools, there has also been a partial decrease in the understanding among parents and children of the importance of attending a children's art school as an educational institution, where the learning process itself is of systematic character and requires students' perseverance and activity. An urgent need to search for new approaches and teaching methods to increase students' interest in learning and their level of motivation has arisen.

**Key words:** motivation, a children's art school, teaching approaches and methods.

**Ц**ель данной статьи — выявить и систематизировать педагогические приемы, способствующие повышению мотивации обучения игре на аккордеоне у обучающихся в детской школе искусств.

### Задачи:

1. Выделить факторы, которые влияют на снижение мотивации к обучению.

2. Систематизировать педагогические методы и приемы по повышению мотивации к обучению у детей, исходя в том числе из собственного опыта работы.

Базой педагогического опыта, на основании которого написана данная статья, является класс аккордеона Детской школы искусств № 4 Первомайского района города Новосибирска. Режим работы предполагает, что обучающиеся заняты учебными предметами общеразвивающих программ во второй половине дня.

Согласно педагогической теории, одной из основных составляющих учебно-воспитательного процесса является мотивация к обучению. Это понятие (от лат. «*movere*») означает побуждение к действию, динамический процесс физиологического и психологического плана, который управляет поведением человека, определяет его направленность, организованность, активность и устойчивость; также это способность человека деятельно удовлетворять свои потребности.

Активное и плодотворное изучение сущности мотивации началось в XX веке практически одновременно в ряде стран мира. Выдающимися основоположниками современных направлений на Западе стали З. Фрейд, К. Левин, У. Джеймс, Э. Д. Макклеланд. Среди представителей русских, а позднее советских ученых, занимавшихся вопросами мотивации, необходимо отметить К. Д. Ушинского, И. М. Сеченова. И. П. Павлова, В. М. Бехтерева, Л. С. Выготского.

Процесс мотивации к обучению игре на аккордеоне — это сложный психологический феномен, являющийся стимулом к активной познавательной деятельности игры на аккордеоне обучающегося и одновременно предрасполагающий его к познавательной деятельности в целом.

Для успешной работы по созданию механизмов такой мотивации прежде всего необходимо проанализировать все факторы, которые нужно при этом учитывать. Основываясь на собственном педагогическом опыте за время работы в классе аккордеона детской школы искусств, можно выделить следующие факторы, которые мешают пробуждению у детей интереса к занятиям, то есть явно снижают мотивацию к обучению:

— неудобство, связанное с размерами и весом инструмента, то есть с его тяжестью;

— известная объемность и сложность учебного материала, подлежащего усвоению и запоминанию;

— не осознанная до конца необходимость ежедневных длительных занятий за инструментом;

— усталость, лень;

— психологическая неготовность к публичному выступлению, негативный опыт предыдущих выступлений;

— необходимость выполнения поставленных жестко фиксированному сроку задач и постоянный жесткий контроль за выполнением;

— отсутствие баланса между требованиями к ученику и его способностями и связанная с этим слабая продуманность методики и организации учебного процесса;

— авторитарная позиция учителей/родителей;

— отсутствие родительского контроля за оптимальным количеством времени, затраченным детьми в Интернете, перед телевизором и т. д.;

— достаточно глубоко укоренившаяся в социуме оценка музыкального инструмента (аккордеона) как «непрестижного»;

— низкий рейтинг музыкального образования в обществе в целом.

Следует отметить, что в практической деятельности детских школ искусств могут иметь место также неявные, но своего рода «скрытые» факторы, а именно:

— некомпетентность либо неопытность преподавателя;

— незаинтересованность его в работе;

— недоброжелательный (по различным причинам) индивидуальный настрой педагога по отношению к ученику;

— преподавание в классе при помощи единственного метода — принуждения к деятельности;

— ограниченность, «бедность» используемого учебного материала и репертуара.

Учитывать все вышеперечисленные факторы для современного преподавателя является обязательным условием, поскольку его задачей является воспитание у обучающегося заинтересованности процессом овладения инструментом — ведь именно тогда необходимый для этого труд постепенно станет для него насущной осознанной потребностью.

Для успешного решения проблемы повышения мотивации обучающихся преподавателю самому необходимо быть сознательным, неуклонно повышающим уровень профессиональных педагогических компетенций, применяющим весь спектр известных и действенных мер, заинтересовывающим каждого обучающегося самыми различными способами. Подтверждением этих выводов как нельзя лучше являются слова преподавателя НМК им. А. Ф. Мурова А. Н. Сироткина, прозвучавшие на мастер-классе и семинаре, прошедшем в г. Карасуке (ДШИ № 1, декабрь 2018 года): «Только постоянный поиск творчества у преподавателя вызовет интерес у детей! Педагогический такт, общение и грамотная методика преподавания помогут сохранить контингент в классе и увеличат заинтересованных учащихся, а также результаты в работе!» Необходимо подчеркнуть, что автор цитируемого высказывания внёс



значительный вклад в развитие баянной и аккордеонной школы г. Новосибирска и Новосибирской области. В основе его профессионального стиля преподавания, а также педагогических и методических успехов лежит именно мотивационная работа с учащимися.

Итак, ведущей педагогической идеей при организации обучения становится идея единства обучения и воспитания через применение комплекса форм и методов учебно-воспитательной работы с детьми. Эта идея имеет конкретные — и немалые — резервы в повышении эффективности художественного обучения и воспитания юных исполнителей. Собственный опыт работы автора настоящей статьи строится на:

- использовании синтеза обучения и воспитания, применения элементов известных методик обучения на аккордеоне (следует упомянуть здесь методики Л. Горенко, Ф. Липса, А. Полетаева, Ю. Бардина, О. Шарова);

- опоре на опыт изучения материалов публикаций ведущих мастеров-профессионалов Новосибирской области (А. Н. Романов., А. В. Крупин и др.);

- внедрении принципов проблемно-поисковой технологии творческих проектов А. В. Хуторского;

- аналитическом подходе к изучению местных условий, совершенствовании собственного педагогического труда, мониторинге результатов и отслеживании их повышения.

Важность применения личностно-ориентированной технологии связано с освоением обучающимися различных видов деятельности, входящих в состав учебной: внеклассной, культурно-просветительской, исполнительской. Эти аспекты прямо направлены на развитие мышления и творческих способностей, требуют от обучающихся активного интеллектуального поиска, всесторонней логической оценки учебных задач, принятия обоснованного и взвешенного решения и, таким образом, напрямую способствуют повышению мотивации к обучению.

Необходимо создавать на уроках творческую развивающую среду — иными словами, обеспечивать всю совокупность условий, направленных на максимальное развитие личности обучающегося. Для создания такой среды целесообразно привлекать самих обучающихся, родителей, а также коллег-профессионалов.

Условия при создании подобной среды должны отвечать многим требованиям. Прежде всего сама создаваемая среда должна быть: комфортной; эмоционально насыщенной; обеспечивающей благоприятный режим, ритм и темп обучения; стимулирующей познавательную активность; побуждающей к самостоятельности и творчеству; не в последнюю очередь в современных условиях к ней применимы принципы здоровьесбережения.

Не следует недооценивать, но, напротив, нужно широко использовать возможности информационно-коммуникационных технологий. Критика излишнего

времени, проведенного учащимся перед компьютером, с гаджетами, может быть заменена на воспитание интереса к более целесообразным и приносящим пользу учебному процессу программам.

Немаловажную роль в воспитании мотивации к обучению играет, безусловно, выбор репертуара. Необходимо, по возможности, учитывать в этом вопросе желания обучающихся. Разумеется, это отнюдь не означает, что при этом педагог должен идти на поводу у них, принимая в работу произведения, демонстрирующие плохой вкус и сомнительные музыкальные пристрастия. Даже самые простые и популярные произведения должны быть высокого уровня качества. Поэтому одна из самых важных и одновременно сложных задач педагога заключается в том, чтобы привить обучающимся хороший вкус, в том числе — любовь к классической музыке и потребность исполнять её. Очень важно для преподавателя знать меру в этом воспитании, умело выстраивать программу таким образом, чтобы не отбить у юных музыкантов желание играть на аккордеоне.

Огромная созидательная роль в воспитании мотивации к обучению принадлежит ансамблевой игре. Ансамбли «учитель-ученик», «два ученика одного класса обучения», «два ученика разных классов обучения» — варианты ансамблей, составляющие при таком подходе беспрюигрышную стратегию. В практике ансамблевой работы возможна такая смена состава ансамблей:

- ансамбль «учитель-ученик» дает каждому ученику возможность почувствовать уверенность в своих силах;

- ансамблевая практика «два ученика одного класса обучения» продолжает этот процесс;

- «два ученика разных классов обучения» также открывает много возможностей. Например, если после поступления в школу одного ребенка из семьи сюда же поступают его сестры и братья, возможна организация такой формы обучения, как семейный ансамбль обучающихся с разным уровнем подготовки (например, 2-го и 3-го, 2-го и 5-го классов). У детей появляется мотивация и возможность заниматься дома сразу вдвоем. Необходимо отметить, что при этом в семье должно быть 2 музыкальных инструмента, что не всегда возможно (особенно для многодетных), однако в ряде случаев один из инструментов может быть арендован.

Педагог-музыкант, помня о воспитании мотивации у обучающихся, обязан быть компетентным в области психологии. Он не должен строить свою работу с учетом только внешней, формальной характеристики поведения обучающегося. Добившись в классе форм поведения, внешне (результативно) отвечающих моральным нормам и определенным правилам, но при этом не зная всех мотивов, по которым в данной ситуации действует обучающийся, не зная нюансов подлинных личностных мотивов его деятельности, педагог не может рассчитывать на то, чтобы верно определить его

поведение как в жизни, так и в музыкальном обучении, и фактически работает «вслепую».

В повышении мотивации у обучающихся важно определить и учитывать психологические особенности каждого ребенка. Если, например, юный аккордеонист имеет склонность к точным наукам, то в этом случае следует идти к художественному содержанию музыки через технологию игры. Немаловажно также избегать перегрузок, учитывая индивидуальные особенности каждого обучающегося. Атмосферу в классе должно определять взаимоуважение, основанное на авторитете учителя, а не на его авторитарных действиях. Также в процессе обучения игре на аккордеоне важно всегда обеспечивать возникновение у обучающегося положительных эмоций путём поощрений и похвалы со стороны авторитетного наставника. Безусловно, поддержка, убеждение, проникновенность, умение настроиться на чувства юного музыканта со стороны неравнодушного преподавателя будут эффективно влиять на творчество и достигаемые результаты обучения.

Важность работы с социумом применительно к самой близкой к юному музыканту «ячейке» — семье также не вызывает сомнений. «Воспитательная» работа с родителями по выявлению интереса к музыке, формированию верного представления об инструменте — аккордеоне — необходима, поскольку обучающиеся должны ощущать, что их музыкальные занятия и творческие достижения нужны и важны не только для преподавателя, но и для близких людей. В свою очередь, родители должны понимать, что занятие музыкой — это не постоянное удовольствие, удовлетворение и самовыражение. Это процесс, в ходе которого ребенок приучается к труду. Труд, даже любимый, всегда требует немало усилий и времени, поэтому столь важна здесь поддержка взрослых. Она выражается в выработке оптимального режима дня, с обязательно предусмотренным временем для выполнения домашних музыкальных заданий и главным условием — регулярностью и, как следствие, результативностью. Кроме того, преподавателям необходимо постоянно проводить работу с родителями своих обучающихся в области пропаганды народных инструментов: предлагать им ходить на концерты и мастер-классы профессиональных исполнителей, посещать концерты, организованные школой искусств, знакомиться с видео- и аудио-записями выдающихся аккордеонистов. Помочь организовать такую работу родителям призваны тематические собрания, школьные и классные мероприятия, индивидуальные беседы.

Начало третьего тысячелетия ознаменовало не просто переход к новой, постиндустриальной, эре в развитии общества. Всё большую роль стала играть информация, овладение которой формирует сегодня индивидуумов. В условиях, когда происходит взаимоотчуждение людей и наблюдается явный «перекос» в сторону материальных носителей информации (Ин-

тернет, гаджеты, цифровые технологии), в области духовной культуры возрастает роль Наставника, и в этом нет противоречия. Именно личность педагога определяет, по какому пути пойдёт юный человек, только вступающий в социум. В полной мере это относится и к такому, казалось бы, «частному» предмету, как обучение в классе аккордеона. Все представленные выше формы, методы и приемы «работают» на то, чтобы у каждого обучающегося формировалась не эпизодическая, а внутренняя мотивация, подлинный интерес к аккордеону, глубокое понимание и любовь к этому инструменту, а посредством этого — встроенность в социокультурную «матрицу» человечества. Истинная мотивация обучающихся формируется постоянно на всем протяжении педагогического процесса, поэтому поиск возможно большего числа альтернативных методических решений повлечёт за собой поиск новых путей преподавания в целом, а значит будет способствовать всё новым достижениям в этой области.

### Список литературы

1. Андреева, Е. А. Мотивация к обучению и потребности ребенка / Е. А. Андреева. — М. : Логос, 2004. — 384 с. — Текст : непосредственный.
2. Веселые уроки музыки в школе и дома / Авт.-сост. З. Н. Бугаева. — М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2002. — 383 с. — Текст : непосредственный.
3. Гликман, И. З. Как стимулировать учение школьников / И. З. Гликман // Завуч начальной школы. — 2012. — № 4. — С. 96–112. — Текст : непосредственный.
4. Имханицкий, М. И. Музыка зарубежных композиторов для баяна и аккордеона : учеб. пособие для музык. вузов и училищ / М. И. Имханицкий. — М. : Рос. акад. музыки им. Гнесиных, 2004. — 375 с. — Текст : непосредственный.
5. Крупин, А. В. Меховедение и туше на баяне. Современная классификация / А. В. Крупин // Баян. Современность. Джаз: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (16–18 февраля 2006 г.). — Новосибирск, 2006. — С. 59–72. — Текст : непосредственный.
6. Кулагина, И. Ю., Колюцкий, В. Н. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека: учеб. пособие / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. — М. : ТЦ «Сфера», 2001. — 464 с. — Текст : непосредственный.
7. Романов, А. Н. Попробуй так (советы преподавателю начинающего баяниста) / А. Н. Романов // Баян. Современность. Джаз: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (16–18 февраля 2006 г.). — Новосибирск, 2006. — С. 72–79. — Текст : непосредственный.
8. Соловейчик, С. Л. Учение с увлечением / С. Л. Соловейчик. — М. : Детская литература, 1979. — 47 с. — Текст : непосредственный.
9. Инструментальное исполнительство: сборник методических работ / Сост. В. Е. Бордунов. — Новосибирск : Новосибирский областной колледж культуры и искусств, 2016. — Вып. 7. — 56 с. — Текст : непосредственный.

References

1. Andreyeva, E. A. *Motivatsiya k obucheniyu i potrebnosti rebenka* / E. A. Andreyeva. — M. : Logos. 2004. — 384 s. — Tekst : neposredstvennyy.
2. *Veselyye uroki muzyki v shkole i doma* / Avt.-sost. Z. N. Bugayeva. — M. : AST ; Donetsk : Stalker. 2002. — 383 s. — Tekst : neposredstvennyy.
3. Glikman, I. Z. *Kak stimulirovat ucheniye shkolnikov* / I. Z. Glikman // *Zavuch nachalnoy shkoly*. — 2012. — № 4. — S. 96–112. — Tekst : neposredstvennyy.
4. Imkhanitskiy, M. I. *Muzyka zarubezhnykh kompozitorov dlya bayana i akkordeona : ucheb. posobiye dlya muzyk. vuzov i uchilishch* / M. I. Imkhanitskiy. — M. : Ros. akad. muzyki im. Gnesinykh. 2004. — 375 s. — Tekst : neposredstvennyy.
5. Krupin, A. V. *Mekhovedeniye i tushe na bayane. Sovremennaya klassifikatsiya* / A. V. Krupin // *Bayan. Sovremennost. Dzhaz: Mat-ly mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* (16–18 fevralya 2006 g.). — Novosibirsk. 2006. — S. 59–72. — Tekst : neposredstvennyy.
6. Kulagina, I. Yu., Kolyutskiy, V. N. *Vozrastnaya psikhologiya: Polnyy zhiznennyi tsikl razvitiya cheloveka: ucheb. posobiye* / I. Yu. Kulagina, V. N. Kolyutskiy. — M. : TTs «Sfera». 2001. — 464 s. — Tekst : neposredstvennyy.
7. Romanov, A. N. *Poprobuy tak (sovety prepodavatelyu nachinayushchego bayanista)* / A. N. Romanov // *Bayan. Sovremennost. Dzhaz: Mat-ly mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* (16–18 fevralya 2006 g.). — Novosibirsk. — 2006. — S. 72–79. — Tekst : neposredstvennyy.
8. Soloveychik S. L. *Ucheniye s uvlecheniyem* / S. L. Soloveychik — M. : Detskaya literatura. 1979. — 47 s. — Tekst : neposredstvennyy.
9. *Instrumentalnoye ispolnitelstvo: sbornik metodicheskikh rabot* / Sost. V. E. Bordunov. — Novosibirsk: Novosibirskiy oblastnoy kolledzh kultury i iskusstv. 2016. — Вып. 7. — 56 s. — Tekst : neposredstvennyy. 🌲

**НОВОСТИ**

**Новосибирский Центр опережающей профессиональной подготовки создает онлайн-курсы для студентов колледжа**

В видеостудии Центра опережающей профессиональной подготовки Новосибирской области (ЦОПП) в рамках сотрудничества с ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж электроники и вычислительной техники» (НКЭИВТ) планируется записать три онлайн-курса по дисциплинам: «Математика», «Информатика», «Английский язык».

Одна из основных задач ЦОПП — разработка и реализация коротких образовательных программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации граждан по компетенциям, востребованным в регионе. Методисты центра разрабатывают образовательные курсы в очном и дистанционном формате, а также проводят их экспертизу.

Производство цифрового контента — ключевая функция видеостудии ЦОПП, именно в ней образовательный продукт проходит весь путь от идеи до готового материала. В сфере деятельности ЦОПП: создание архитектуры онлайн-курса, продюсирование экспертов, режиссура съёмки и полное техническое сопровождение съёмочного процесса «под ключ».

«Видеостудия ЦОПП оснащена необходимыми техническими средствами, высококласным оборудованием и программным обеспечением для издания и реализации видеопродукции в соответствии с действующим законодательством (видеоуроки, вебинары, ролики, видеоблоги)» — подчеркнул директор ЦОПП Юрий Водянкин.

Эффективность онлайн-курсов доказана: формат видеолекций позволяет студентам неоднократно обращаться к материалу и использовать видеоуроки в любое время для самостоятельной работы. Особенно это важно и актуально в рамках дистанционного формата обучения.

«Сегодня в реализации образовательного процесса важно внедрять и эффективно использовать возможности современных информационных технологий, способствовать повышению квалификации преподавателей, которые применяют эти технологии на практике. Один из ярких примеров — видеоуроки, видеокурсы. Подготовка и запись видеокурса — это достаточно трудоёмкий процесс для преподавателя, но мы уверены, что полученный результат того стоит», — отметил директор НКЭИВТ Андрей Безгеймер.

*Справочно*

ЦОПП создан в рамках реализации федерального проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование». Одна из основных его целей — распространение в системе профессионального образования новых образовательных технологий.

УДК 516+519.6

*Юрий Андреевич ВЕЛИЧКО, кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей математики и информатики Сибирского государственного университета водного транспорта, г. Новосибирск; e-mail: yavelichko@mail.ru*

# Формально-логический метод при изложении некоторых вопросов высшей алгебры

Курс высшей математики в технических университетах ежегодно сокращается за счёт уменьшения времени, отводимого на освоение его программы.

Применение более эффективных методик преподавания лишь отчасти может компенсировать эти потери. Особенно удручает потеря возможности приводить в курсе математики доказательства даже самых простых утверждений и теорем.

Если, как говорил Л. Кронекер, определения есть душа математики, то красота её в безупречном приложении логики, а движущие силы и сама её жизнь в идеях доказательств.

Из-за введения удалённого обучения утрачена и возможность исследования эффективности вновь предлагаемых методик преподавания статистическими методами. Косвенно это приводит к игнорированию психологических, когнитивных особенностей контингента, к отказу от учета особенностей памяти, интуиции, ассоциативности мышления.

Изучение математики без доказательства её утверждений может вызвать у студента технического вуза отвращение к ней.

Вопрос применения логических правил вывода не прост, так как современная математическая логика существенно отличается от логики времён Эйлера, тем более Аристотеля. Доказательства могут быть разными, более или менее приемлемыми для данного контингента.

Вся современная математика состоит из фрагментов, включающих в себя алгебраическую структуру и предикатное логическое исчисление, позволяющее по одним, истинным на фрагменте высказываниям строить другие, также истинные. Используемый категориальный аппарат (предикативная часть алгебраической структуры) может быть видоизменён, что может сделать его более простым для восприятия студентами. Смысл словосочетания «простота восприятия» субъективен, не исследован в когнитивной психологии, но от этого не становится менее важным в практическом преподавании.

В курсе высшей алгебры технического университета одним из самых сложных вопросов является понятие детерминанта квадратной матрицы, определение которого может быть дескриптивным или рекурсивным. Первое более естественно и позволяет делать некоторые простые утверждения относительно детерминанта, второе удобно для вычисления детерминанта, но затрудняющее доказательство его свойств.

Автору удалось найти аналог символа Кронекера для определения знака произведения элементов матрицы, инвариантный относительно перестановки элементов в произведении, сумма которых составляет детерминант. Это привело к очевидному упрощению доказательства практически всех свойств детерминанта и сделало их понимание вполне доступным для студента технического вуза.

Автор указывает на ряд проблемных фрагментов математики, преподаваемых в технических университетах, так что работа будет продолжена, а её эффективность можно будет проверить статистическими методами.

Вместе с тем подход не имеет очевидной применимости хотя бы потому, что вопрос о лёгкой усвояемости логически связанного материала в когнитивной психологии не рассматривался, а поиск оптимальной системы определений не имеет ясной логической направленности.

Предлагаемый подход не является тривиальным, эффективность его может быть проверена статистическими методами, что пока невозможно из-за удалённой системы обучения. Предложенный подход можно развивать, применяя его к другим аналогичным проблемным фрагментам.

Возможно, в процессе поиска решения аналогичных проблем, найдётся общий метод нахождения оптимальной системы определений, упрощающий обучение, понимание и усвоение аналогичного материала.

**Ключевые слова:** формально-логический, теория детерминантов, методика преподавания математики.

*Yuri Andreevich VELICHKO, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics of the Siberian State University of Water Transport, Novosibirsk; e-mail: yavelichko@mail.ru*



## Formal-logical Method in the Presentation of Some Questions of Higher Algebra

The course of higher mathematics at technical universities is reduced annually due to the reduction of the time allotted for the development of its program.

The use of more effective teaching methods can only partially compensate for these losses. Especially depressing is the loss of the opportunity to bring proofs of even the simplest statements and theorems in the course of mathematics.

If, as R. Kronecker said, definitions are the soul of mathematics, then its beauty lies in the impeccable application of logic, and the driving forces and its very life are in the ideas of proofs.

Due to the introduction of distance learning, the possibility of investigating the effectiveness of newly proposed teaching methods by statistical methods has also been lost. Indirectly, this leads to ignoring the psychological, cognitive features of the contingent, to refusing to take into account the features of memory, intuition, associativity of thinking.

Studying mathematics without proving its claims can cause a student of a technical university to be disgusted with it. The question of applying logical rules of inference is not simple, since modern mathematical logic differs significantly from the logic of the times of Euler, especially Aristotle. The evidence may be different, more or less acceptable for this contingent.

All modern mathematics consists of fragments that include an algebraic structure and predicate logical calculus, which allows one true statement on a fragment to build others that are also true. The categorical apparatus used (predicative part of the algebraic structure) it can be modified, which can make it easier for students to perceive. The meaning of the phrase "simplicity of perception" is subjective, has not been studied in cognitive psychology, but this does not become less important in practical teaching.

In the course of higher algebra at the Technical University, one of the most difficult questions is the concept of the determinant of a square matrix, the definition of which can be descriptive or recursive. The first is more natural and allows you to make some simple statements about the determinant, the second is convenient for calculating the determinant, but it makes it difficult to prove its properties.

The author managed to find an analogue of the Kronecker symbol for determining the sign of the product of matrix elements, invariant with respect to the permutation of elements in the product, the sum of which is the determinant. This led to an obvious simplification of the proof of almost all the properties of the determinant and made their understanding quite accessible to a student of a technical university.

The author points out a number of problematic fragments of mathematics taught at technical universities, so that the work will continue, and its effectiveness can be checked by statistical methods.

At the same time, the approach has no obvious applicability, if only because the issue of easy assimilation of logically related material has not been considered in cognitive psychology, and the search for an optimal system of definitions does not have a clear logical orientation.

The proposed approach is not trivial, its effectiveness can be verified by statistical methods, which is not yet possible due to the remote learning system. The proposed approach can be developed by applying it to other similar problematic fragments.

Perhaps, in the process of finding solutions to similar problems, there will be a general method for finding the optimal system of definitions that simplifies learning, understanding and assimilation of similar material.

**Keywords:** formal-logical, theory of determinants, methods of teaching mathematics.

**В** курсе высшей математики технического университета есть темы явно сложные для восприятия и усвоения студентами, не склонными к изучению математики. К таким относятся определённые кратные интегралы, определяемые как предел интегральной суммы на разбиениях областей, которые не являются линейно упорядоченными множествами, для которых теория пределов в курсе только и излагается. Тем не менее свойства пределов неявно используются при изучении свойств интегралов, что является явным лукавством. При этом о построении теории пределов на алгебраических ре-

шётках, частично упорядоченных множествах, для любых подмножеств  $A$  которых существуют  $\sup(A)$  и  $\inf(A)$ , нигде и речи не идёт.

Затруднено также усвоение понятия Якобиана, используемое при вычислении кратных интегралов на криволинейных системах координат.

Однако хуже всего дело обстоит с определением детерминанта квадратной матрицы, используемого на протяжении всего курса математики. Как само дескриптивное определение детерминанта, так и логика доказательств его свойств достаточно сложны для студента.

Требовать от студента технического университета владения предикатным исчислением Генцена или Гильберта [10] неразумно, логика Аристотеля ограничена и примитивна. Наиболее приемлемым представляется список логических правил вывода, приведенный в книге Л. Эйлера «Письма к немецким принцессам» [9]. Это промежуточная форма развития логики от аристотелевской до современных логических исчислений. Какие-то выводы относительно типа мышления студента технического вуза можно сделать на основе анализа эффективности синтезированных методик, использованных автором в прошлом [1; 2; 3], анализа решения студентами практических задач. Опуская анализ достаточно объёмного материала, сформулируем некоторые выводы: ассоциативное мышление студента в применении к абстрактным понятиям находится на низком уровне; студент не получает удовольствия от процесса мышления, никогда не анализирует его; ограничена оперативная память большинства студентов — слишком длинные доказательства не воспринимаются как нечто цельное, правильный логический вывод не всегда воспринимается адекватно. Рамки когнитивной психологии, в которых студент осуществляет свою познавательную деятельность, узки, как у школьника: непонятно, почему школьника или студента вообще не обучают логике — этой основе для всех точных наук.

Невозможно также удержаться от приведения силлогизмов (правил логического вывода), которые Л. Эйлер приводит в своей замечательной книге [9] и даже исследует их! Силлогизмы носят явно предикативный характер (неявно используются кванторы всеобщности и существования), под буквами А, В, С понимаются совокупности некоторых объектов, удовлетворяющих некоторому условию, т. е. некоторые категории.

Силлогизм № 1. Если всякое А есть В, а всякое С есть А, то всякое С есть В. Силлогизм № 2. Если всякое А есть В, а некоторое С есть А, то некоторое С есть В.

Силлогизм № 3. Если всякое А есть В, но ни одно С не есть В, то ни одно С не есть А.

Силлогизм № 4. Если всякое А есть В, но ни одно В не есть С, то ни одно С не есть А.

Силлогизм № 5. Если всякое А есть В, но некоторое С не есть В, то некоторое С не есть А.

Силлогизм № 6. Если всякое А есть В, а всякое В есть С, то некоторое С есть А.

Силлогизм № 7. Если ни одно А не есть В, а всякое С есть А, то ни одно С не есть В.

Силлогизм № 8. Если ни одно А не есть В, но всякое С есть В, то ни одно С не есть А.

Силлогизм № 9. Если ни одно А не есть В, но некоторое С есть А, то некоторое С не есть В.

Силлогизм № 10. Если ни одно А не есть В, а некоторое А есть С, то некоторое С не есть В.

Силлогизм № 11. Если ни одно А не есть В, но некоторое С есть В, то некоторое С не есть А.

Силлогизм № 12. Если ни одно А не есть В, но некоторое В есть С, то некоторое С не есть А.

Силлогизм № 13. Если некоторое А есть В, и всякое А есть С, то некоторое С есть В.

Силлогизм № 14. Если некоторое А есть В, и всякое В есть С, то некоторое С есть А.

Силлогизм № 15. Если некоторое А не есть В, но всякое А есть С, то некоторое С не есть В, но всякое С есть В, то некоторое А не есть С.

Силлогизм № 16. Если некоторое А не есть В, но всякое С есть В, то некоторое А не есть С.

Силлогизм № 17. Если всякое А есть В, и некоторое А есть С, то некоторое С есть В.

Силлогизм № 18. Если ни одно А не есть В, и всякое А есть С, то некоторое С не есть В.

Силлогизм № 19. Если ни одно А не есть В, и всякое В есть С, то некоторое С не есть А.

Силлогизм № 20. Если всякое А есть В, и всякое А есть С, то некоторое С есть В.

Эйлер также формулирует два замечательных принципа, касающихся свойств содержащего и содержаемого:

I. Всё, что находится в содержимом, находится также в содержащем.

II. Всё, что вне содержащего, — находится также вне содержаемого.

Существуют дескриптивное и рекурсивное определения детерминанта квадратной матрицы. Рекурсивное определение позволяет просто получить мнемонические правила их вычисления (для матриц невысокого порядка) но доказательства свойств детерминанта на его основе затруднительно. Дескриптивное определение имеет несколько вариантов, различающихся по определению знака произведения элементов матрицы, взятых по одному из каждой строки, так что никакие два не стоят в одном столбце.

Так в источнике [8] знак произведения определяется чётностью или нечётностью подстановки:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & \dots & n \\ i_1 & i_2 & \dots & i_n \end{pmatrix},$$

где в верхней строке стоят номера строк элементов в произведении, а в нижней — номера столбцов этих элементов.

В учебнике [7] даётся рекурсивное определение детерминанта квадратной матрицы.

В учебном пособии [5] знак выбирается в зависимости от чётности числа инверсий нижней строки вышеуказанной подстановки.

В классическом учебнике алгебры Ван-дер Вардена [6] определитель или детерминант определяется как антисимметричная полилинейная форма.

Все перечисленные учебники и учебные пособия предназначены для студентов и аспирантов механико-математических или физико-математических факультетов университетов и малопригодны для обучения по ним студента технического вуза.

Отдельно следует, по мнению автора, заметить, что в современных учебных пособиях по прикладной алгебре [4], вытесняющей преподавание классической алгебры, теория детерминантов вообще игнорируется. И так в этой части содержания высшей алгебры наше российское техническое образование брошено на произвол судьбы. Между тем существует простая разновидность способа определения знака в произведении элементов матрицы, инвариантная относительно перестановки столбцов в подстановке номеров строк и столбцов, соответствующих данному произведению  $n$  элементов. Как возник этот подход? Идея возникла спонтанно, подсознательно, но и в процессе длительного и мучительного поиска выхода из сложившейся в практике преподавания проблемы. С другой стороны, идея лежит на поверхности: сравните инфинитезимальное исчисление Ньютона и Риманово построение теории интеграла.

Поскольку категориальный аппарат теории детерминантов мало изменился, то эффект упрощения возникает за счёт более очевидного применения логики. Психологические проблемы моделирования математических определений также не стоит сбрасывать со счетов.

Произведению  $n$  элементов матрицы, взятых из разных столбцов и строк:  $a_{i_1 j_1}, a_{i_2 j_2}, \dots, a_{i_n j_n}$ , (можно поставить в соответствие подстановку:

$$\begin{pmatrix} i_1 & \dots & i_k & \dots & i_n \\ j_1 & \dots & j_k & \dots & j_n \end{pmatrix},$$

где в верхней строке стоит перестановка номеров строк элементов из произведения, а в нижней — перестановка номеров столбцов. Напомним, что число инверсий в перестановке  $(i_1, i_2, \dots, i_n)$  (называется сумма инверсий, образуемых её номерами. При этом номера  $i_k$  и  $i_l$  образуют инверсию, если и при этом первый номер в перестановке стоит левее  $i_k > i_l$  второго. Как известно, чётность числа инверсий в перестановке меняется на противоположную при перестановке местами любых двух её номеров [8]. В таком случае чётность подстановки не изменится при перестановке её столбцов, если под чётностью подстановки понимать сумму инверсий в её нижней и верхней строках. Так как при этом не меняется само отображение номеров верхней строки в номера нижней, то число циклов подстановки не изменится. Переставляя столбцы так, чтобы номера верхней строки образовали строго возрастающую последовательность, мы получим совпадение чётности нашей подстановки и чётности перестановки индексов столбцов произведения элементов матрицы, взятых последовательно из первой, второй, третьей и т. д. строки матрицы. То есть мы легко покажем эквивалентность нашего определения детерминанта любому из известных разновидностей дескриптивного определения [5; 7; 8], если положительный знак присвоим произведению элементов, подстановка номеров строк и столбцов которого чётна, и

отрицательный в противном случае. Это даёт возможность сразу же использовать любой из уже полученных результатов. Инвариантность чётности подстановки по отношению к перестановке её столбцов даёт возможность дальнейшего упрощения доказательств свойств детерминанта. Так, например, сразу становится ясным, что детерминант транспонированной матрицы совпадает с исходным, поскольку произведения одних и тех же элементов в первой и транспонированной матрице совпадают, так как их знак определяется подстановками индексов, которая во втором случае является перевёрнутой подстановкой в первом случае.

Автору не удалось найти аналога этому определению в доступной литературе, поэтому он осознаёт, что данное определение не является каким-то математическим открытием, однако постарается показать, что это очень полезное методическое нововведение. Перейдём к систематическому доказательству свойств определителя, исходя из предложенного определения. Сделаем это изложение цельным и автономным, чтобы предложенный материал мог бы послужить небольшим учебным пособием по этой теме.

При изложении будем следовать структуре и терминологии источника [8]. Любой элемент квадратной матрицы,  $(n \times n)$ , определитель, или детерминант (это синонимы) которой мы будем определять, будем обозначать буквенным символом с двумя нижними индексами:  $a_{i,j}$ , где первый индекс — это номер строки, в которой стоит данный элемент, а второй — номер его столбца. Поскольку нас будут интересовать произведения таких  $n$  различных элементов матрицы, любые два из которых стоят в различных строках и столбцах, то необходимо рассмотреть перестановки индексов строк и столбцов из множества элементов  $\{1, 2, \dots, n\}$ , номеров столбцов или строк элемента матрицы, которые мы будем обозначать как упорядоченные множества  $(i_1, i_2, \dots, i_n)$  различные тогда и только тогда, когда хотя бы на одной из позиций стоят различные номера. Такие упорядоченные расположения номеров будем называть перестановками, очевидно их (различных) всего  $n!$  штук, и их легко упорядочить, начиная с любой перестановки. Например, считая перестановку записью некоторого  $n$ -значного числа в  $(n+1)$ -ричной системе счисления (нулевой элемент счисления не будет задействован). Следующей перестановкой будем считать ту, которая как число будет ближайшим большим к нашему. При этом за перестановкой, соответствующей максимальному числу, следующей будем считать ту, которой соответствует минимальное число.

Будем называть транспозицией перестановки перестановку местами любых её двух элементов. Очевидно, системой транспозиций можно из любой перестановки получить любую другую. Будем говорить, что элементы перестановки  $i$  и  $j$  образуют инверсию, если  $i > j$  и  $i$  стоит левее  $j$ . Каждый элемент перестановки образует столько инверсий, сколько меньших его элементов в

перестановке стоит правее его. Перестановку будем называть чётной, если сумма инверсий всех её элементов будет чётным числом, и нечётной в противном случае. Нетрудно показать, что перестановка любых двух элементов в перестановке меняет её чётность на противоположную [8].

Там же показано, что все  $n!$  перестановок из  $n$  символов можно расположить в таком порядке, чтобы каждая последующая получалась из предыдущей посредством одной транспозиции.

Каждому произведению из  $n$  элементов матрицы  $a_{i_1 j_1}, a_{i_2 j_2}, \dots, a_{i_n j_n}$ , не обязательно взятых последовательно из 1-ой, 2-ой и т.д. строк, можно поставить в соответствие подстановку:

$$\begin{pmatrix} i_1 & \dots & i_k & \dots & i_n \\ j_1 & \dots & j_k & \dots & j_n \end{pmatrix},$$

номеров строк в номера столбцов указанного произведения. Подстановку будем называть чётной, если сумма инверсий её строк чётная, и нечётной в противном случае. Чётность подстановки, так определённая, является инвариантом относительно перестановки её столбцов, поскольку перестановка любых двух столбцов подстановки приводит к изменению чётности перестановок обоих строк подстановки на противоположную, что в сумме приводит к неизменности чётности подстановки.

**Определение.** Пусть теперь нам дана квадратная матрица  $A = \| a_{ij} \|$  размерности  $(n \times n)$ , её детерминантом или определителем, обозначаемым  $\det A$ , или  $|A|$ , мы назовём алгебраическую сумму всевозможных произведений по  $n$  элементов матрицы, взятых по одному из каждой строки матрицы так, что никакие два не стоят в одном столбце и снабжённых знаком плюс, если соответствующая произведению подстановка чётная, и минус в противном случае.

Очевидно, в силу вышеуказанного данное определение эквивалентно определению из источника [8].

Если в матрице  $A$  переставлены строки  $k$  и  $l$  (обозначим такую матрицу  $A^{(k \leftrightarrow l)}$ ), то произведению  $n$  элементов матрица  $A$ ,  $a_{i_1 j_1}, a_{i_2 j_2}, \dots, a_{i_n j_n}$ , соответствует знак, определяемый подстановкой:

$$\begin{pmatrix} i_1 & \dots & i_k & \dots & i_l & \dots & i_n \\ j_1 & \dots & j_k & \dots & j_l & \dots & j_n \end{pmatrix},$$

а в матрице с переставленными строками  $k$  и  $l$  знак того же произведения определяется подстановкой

$$\begin{pmatrix} i_1 & \dots & i_k & \dots & i_l & \dots & i_n \\ j_1 & \dots & j_k & \dots & j_l & \dots & j_n \end{pmatrix},$$

с суммой инверсий на нечётное число отличающуюся от предыдущей, так как перестановка индексов произошла только в верхней строке, а индексы столбцов остались неизменными. Это приведёт к изменению знака выбранного произведения  $n$  элементов, что верно по отношению ко всем произведениям, сумма которых равна детерминанту матрицы  $A$ . Следовательно, и весь детерминант поменяет знак в результате перестановки любых двух различных строк.

$\det A = -\det A^{(k \leftrightarrow l)}$ . Так как детерминанты прямой и транспонированной матриц совпадают, то тоже самое можно сказать и о перестановке столбцов матрицы. Если в матрице две одинаковые строки (или столбца), то, переставляя их местами, мы, с одной стороны, получим ту же самую матрицу, а с другой стороны — матрицу противоположного знака, т. е.  $\det A = -\det A$ , откуда  $2\det A = 0$ , следовательно  $\det A = 0$ . Итак, детерминант матрицы, у которой две одинаковые строки (или столбца), равен нулю.

Разберёмся теперь с разложением детерминанта матрицы по элементам строки (или столбца). Рассмотрим соотношение

$$\det \| a_{ij} \| = \sum_{i=1}^n (-1)^{i+1} a_{1i} A_{1i},$$

разложение детерминанта по элементам первой строки.

Напомним, что  $(-1)^{a+b} = (-1)^a \times (-1)^b$ . Множитель перед элементом и алгебраическим дополнением как раз компенсирует знак произведений этой части детерминанта. Аналогично по любой строке, где знаком  $(-1)$  будет  $(i+j)$ . Последнее разложение детерминанта происходит по элементам первой строки, т. е. по минорам первого порядка. Однако разложение можно производить и по минорам более высоких порядков, по формулам аналогичным вышеуказанной. Предложенный подход позволяет это сделать без особого труда, что и предлагается читателю. Предложенный подход делает возможным разложение детерминанта не только по элементам строк (или столбцов), т. е. по минорам первого порядка, но и по минорам более высоких порядков. Предложенный фрагмент не является примером рассуждений, а выводом свойств детерминанта на основе его нового определения. Все рассуждения укладываются в силлогизмы Эйлера, что и упрощает их восприятие, однако общий принцип построения системы определений, упрощающих изложение фрагмента математики, пока не очевиден. Практика показывает, что при таком подходе теория детерминантов может быть изложена с хорошим качеством за пару учебных часов. Необходим дальнейший поиск фрагментов математики, допускающий упрощение изложения и восприятия. То общее, что между ними обнаружится, и сможет послужить основанием общего метода. Становится очевидным, что эффективность преподавания математики существенно зависит от выбора системы определений данного математического фрагмента и используемой логики. В рамках когнитивной психологии следует поставить и исследовать вопрос о сложности обучения, сложности психологического формирования математических понятий, трудоёмкости приложения правил формальной логики к выбранному спектру понятий. Общеизвестным является факт, что система обозначения также может резко упростить использование и изучение такого фрагмента математики, как арифметика. Достаточно вспомнить разницу между римской и арабской системами записи



числа. История математики приводит массу примеров не только упрощения, но и углублённого понимания фрагмента математики при смене понятийного аппарата. По-видимому, это должно быть связано с особенностями нашего мышления, что не является тривиальностью, а требует изучения истории математики и поисков новых способов обучения.

#### Список литературы

1. Величко, Ю. А. Когнитивные основы синтеза методик преподавания дискретной математики. / Ю. А. Величко // Сибирский учитель. — 2019. — № 3(124). — С. 40–49. — Текст : непосредственный.
2. Величко, Ю. А. Сравнение эффективности методик преподавания дискретной математики. / Ю. А. Величко // Сибирский учитель. — 2018. — № 4(119). — С. 37–44. — Текст : непосредственный.
3. Величко, Ю. А. Синтез методических подходов в преподавании разделов дискретной математики / Ю. А. Величко // Вестник НГУ. Серия: Педагогика. — 2015. — Т. 16. — Вып. 1. — С. 69–74. — Текст : непосредственный.
4. Биркгоф, Г, Барти, Т. К. Современная прикладная алгебра / Г. Биркгоф, — Т. К. Барти. — Санкт — Петербург : Лань, 2005. — 400 с. — Текст : непосредственный.
5. Боревиц, З. И. Определители и матрицы / З. И. Боревиц. — Санкт- Петербург : Лань, 2009. — 192 с. — Текст : непосредственный.
6. Ван дер Варден, Б. Л. Алгебра / Б. Л. Ван дер Варден. — Москва : Наука, 1976. — 648 с. — Текст : непосредственный.
7. Кострикин, А. И. Введение в алгебру / А. И. Кострикин. — Москва : Наука, 1977. — 496 с. — Текст: непосредственный.
8. Курош, А. Г. Курс высшей алгебры / А. Г. Курош. — Москва : Наука, 1965. — 432 с. — Текст : непосредственный.
9. Эйлер, Л. Письма к немецкой принцессе о разных физических и философских материях / Л. Эйлер. — Санкт- Петербург : Наука, 2002. — 720 с. — Текст : непосредственный.
10. Судоплатов, С. В., Овчинникова, Е. В. Математическая логика и теория алгоритмов. / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — Москва, Новосибирск : Инфра-М, 2008. — 224 с. — Текст : непосредственный.

#### References

1. Velichko, Yu. A. Kognitivnyye osnovy sinteza metodik prepodavaniya diskretnoy matematiki. / Yu. A. Velichko // Sibirskiy uchitel. — 2019. — № 3(124). — S. 40–49. — Tekst : neposredstvennyy.
2. Velichko, Yu. A. Sravneniye effektivnosti metodik prepodavaniya diskretnoy matematiki. / Yu. A. Velichko // Sibirskiy uchitel. — 2018. — № 4(119). — S. 37–44. — Tekst : neposredstvennyy.
3. Velichko, Yu. A. Sintez metodicheskikh podkhodov v prepodavanii razdelov diskretnoy matematiki / Yu. A. Velichko // Vestnik NGU. Seriya: Pedagogika. — 2015. — T. 16. — Vyp. 1. — S. 69–74. — Tekst : neposredstvennyy.
4. Birkhof, G., Barti, T. K. Sovremennaya prikladnaya algebra / G. Birkhof. — T. K. Barti. — Sankt – Peterburg : Lan. 2005. — 400 s. — Tekst : neposredstvennyy.
5. Borevich, Z. I. Opredeliteli i matritsy / Z. I. Borevich. — Sankt-Peterburg : Lan. 2009. — 192 s. — Tekst : neposredstvennyy.
6. Van der Varden, B. L. Algebra / B. L. Van der Varden. — Moskva : Nauka. 1976. — 648 s. — Tekst : neposredstvennyy.
7. Kostrikin, A. I. Vvedeniye v algebru / A. I. Kostrikin. — Moskva : Nauka. 1977. — 496 s. — Tekst : neposredstvennyy.
8. Kurosh, A. G. Kurs vysshey algebry / A. G. Kurosh. — Moskva : Nauka. 1965. — 432 s. — Tekst : neposredstvennyy.
9. Eyler, L. Pisma k nemetskoy printsesse o raznykh fizicheskikh i filosofskikh materiyakh / L. Eyler. — Sankt-Peterburg : Nauka. 2002. — 720 s. — Tekst : neposredstvennyy.
10. Sudoplatov, S. V., Ovchinnikova, E. V. Matematicheskaya logika i teoriya algoritmov. / S. V. Sudoplatov. E. V. Ovchinnikova. — Moskva. Novosibirsk : Infra-M. 2008. — 224 s. — Tekst : neposredstvennyy. ▲

## НОВОСТИ

### Открыта регистрация участников первого Всероссийского конкурса «Лучший учитель родного языка и родной литературы»

В этом году Минпросвещения России проводит первый Всероссийский профессиональный конкурс «Лучший учитель родного языка и родной литературы». Его цель — выявление и распространение инновационного педагогического опыта лучших учителей родных языков и родных литератур, поддержка и поощрение преподавателей этого школьного предмета.

Всероссийский конкурс «Лучший учитель родного языка» проводится в заочном и очном форматах. Заочный тур стартует 8 августа и продлится до 20 августа. Первый и второй очные туры состоятся в Ставропольском крае с 11 по 18 сентября.

Зарегистрироваться на конкурс можно на официальном сайте (<https://teacher.natlang.ru/>), информация о мероприятии размещена в социальной сети «ВКонтакте» ([https://vk.com/teacher\\_natlang](https://vk.com/teacher_natlang)).

УДК 372.881.111.1

*Екатерина Алексеевна БОЛОТИНА, магистрант кафедры иностранных языков гуманитарного факультета Новосибирского государственного технического университета, г. Новосибирск; e-mail: katy00255@gmail.com*

*Марина Витальевна ВЛАВАЦКАЯ, доктор филологических наук, профессор кафедры иностранных языков гуманитарного факультета Новосибирского государственного технического университета, г. Новосибирск; e-mail: vlavatskaya@list.ru*

## **Применение когнитивного подхода при обучении английскому словообразованию студентов-лингвистов в условиях цифровой образовательной среды**

В статье обосновывается приемлемость когнитивного подхода с использованием цифровых ресурсов при профессиональном обучении английскому словообразованию посредством такой организации учебной деятельности, которая включает задания и упражнения, ориентированные на развитие словообразовательной компетенции, а также креативной и творческой способности студентов-лингвистов. Авторы делают акцент на специфике профессионального языкового образования, рассматривают концепцию когнитивного подхода в обучении английскому словообразованию, описывают особенности проведения занятий с использованием цифровых ресурсов и предлагают оригинальную организацию учебной деятельности, направленную на приобретение будущими учителями необходимых компетенций. Предложенные в статье виды учебных действий по словообразованию обеспечивают формирование словообразовательной компетенции и развивают лингвокреативное мышление, языковую догадку, лексическую память. В целом эти упражнения и задания направлены на формирование лингвистической и профессиональных компетенций, необходимых для студентов-лингвистов — будущих учителей английского языка. Как показывает практика, когнитивно-цифровой синтез обеспечивает успешное усвоение знаний, совершенствование умений и навыков, а также формирование целостной картины мира в рамках изучаемого языка.

**Ключевые слова:** познавательный процесс обучения словообразованию; категоризация, классификация, обобщение, аргументация, тематическая рубрикация

*Ekaterina A. BOLOTINA, Master student of Foreign Language Department, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk; e-mail: katy00255@gmail.com*

*Marina V. VLAVATSKAYA, Doctor of Philology, Professor, Professor of Foreign Language Department; Novosibirsk; e-mail: vlavatskaya@list.ru*

## **A Cognitive Approach in Teaching English Word Formation to Linguistic Students in Digital Educational Environment**

The article substantiates the cognitive approach acceptability using digital resources in professional teaching of English word formation through such an organization of educational activities, which includes tasks and exercises aimed at the development of word-formation competence and creative abilities of students-methodologists. The authors focus on the peculiarities of professional language education, consider the concept of a cognitive approach in teaching English word formation, describe the features of conducting classes using digital resources and offer an original organization of educational activities aimed at acquiring the necessary competencies by future teachers. The types of educational actions on word formation proposed in the article provide the formation of word-formation competence and develop linguo-creative thinking, linguistic guess, lexical memory. In general, these exercises and assignments are aimed at developing the linguistic and professional competencies necessary for linguistic students - future teachers of English. As practice shows, cognitive-digital synthesis ensures the successful assimilation of knowledge, improvement of abilities and skills, as well as the formation of a holistic picture of the world within the studied language.

**Keywords:** cognitive process of teaching word formation: categorization, classification, generalization, argumentation, thematic heading

**А**ктуальность данного исследования обусловлена проявлением в последнее время научного интереса к положениям когнитологии не только в лингвистике, но и в методике обучения иностранным языкам, что повлекло за собой внедрение когнитивного подхода в процесс профессионального образования. Использование когнитивных заданий в учебной деятельности студентов позволяет сделать процесс изучения любого иностранного языка в целом, в том числе обучение лексической стороне языка, включая словообразование, не только более успешным и качественным, но и более осмысленным.

В рамках профессионального обучения иностранным языкам применение когнитивного подхода рассматривается как такая организация познавательных действий обучающихся, которая соотносится с их естественным познавательным процессом. Другими словами, информация о законах языка подчиняется тем же когнитивным законам, что и информация вообще, которую необходимо усвоить, а предварительно — понять и проанализировать.

В целях формирования словообразовательной компетенции у студентов с использованием когнитивного подхода к обучению английскому языку необходимо следовать отдельно разработанной концепции и методике.

Объектом рассмотрения в данной работе является процесс обучения словообразованию студентов лингвистических специальностей. Предметом изучения выступает когнитивный подход в их обучении английскому словообразованию.

Цель статьи — обосновать приемлемость когнитивного подхода с использованием цифровых ресурсов при обучении будущих учителей английскому словообразованию посредством организации учебной деятельности, включающей задания и упражнения, направленные на развитие у них словообразовательной и лексической компетенции, а также креативной и творческой способности.

Для достижения цели необходимо решение следующих задач:

- 1) изучить специфику профессионального обучения словообразованию студентов языковых вузов;
- 2) рассмотреть концепцию когнитивного подхода в обучении в целом и словообразованию в английском языке в частности;
- 3) выявить особенности организации занятий с использованием когнитивного подхода с применением цифровых ресурсов;
- 4) предложить специально разработанную организацию учебной деятельности студентов-лингвистов,

направленную на формирование у них словообразовательной компетенции.

Теоретической базой исследования послужили исследования в области:

- словообразования в английском языке: И. В. Арнольд [2], А. И. Дьяков [3], И. В. Зыкова [4], О. И. Поварго и др. [7], Р. Cook [16], L. Bauer [14] и др.;
- применения когнитивного подхода в обучении английскому языку: Л. С. Абросимова [1], Е. С. Кубрякова [5], А. Н. Шаповалов и др. [12], Е. М. Позднякова и др. [8];
- формирования профессиональных и творческих компетенций: А. В. Матиенко [6], М. Lewis и др. [21].

Новизна исследования состоит в разработанной и предложенной организации учебной деятельности, основанной на когнитивном подходе и использовании цифровых ресурсов, включающей задания и упражнения, направленные на развитие у студентов словообразовательной, когнитивной компетенции и креативной способности.

Методами исследования в работе являются педагогическое проектирование и прогнозирование, а также лингвометодический, дефиниционный, словообразовательный и концептуальный анализ.

Материалом исследования является лексика английского языка, образованная по продуктивным моделям.

Тема «Словообразование» (Word formation) традиционно входит в курс лексикологии английского языка в лингвистическом вузе. С применением когнитивного подхода главный акцент при обучении ставится на семантике, понимании и осознании использования того или иного способа словообразования в английском языке.

В основных образовательных стандартах высшего образования бакалавриата по направлению «Лингвистика» говорится, что в период обучения у студента должна сформироваться словообразовательная компетенция при усвоении теоретических сведений о словообразовательных моделях, а также семантики отдельных словообразовательных морфем английского языка [9].

Доказано, что лексикон является наиболее открытым и живым уровнем языковой системы, что обусловлено как лингвистическими, так и экстралингвистическими причинами.

Сегодня когнитивный подход становится одним из ведущих современных методических подходов к профессиональному лингвистическому образованию, в рамках которого основной фокус направлен на законы познавательного процесса изучения иностранных языков и характеристик ментальной работы студентов. Как известно, когнитивные процессы управляются человеческим мозгом, а знания — это продукт познания.

Так, основная идея когнитивного подхода заключается в освоении студентом главных этапов познавательного процесса и далее — формирования у него в нашем случае основных лексических и словообразовательных навыков, а также языкового чувства и критического мышления.

Когнитивный подход в обучении словообразовательным моделям проявляется в формировании у студента-лингвиста сознательной корреляции между когнитивными и языковыми структурами, выраженными определёнными частями производного слова.

Профессиональное обучение словообразованию в рамках когнитивного подхода обусловлено важностью изучения словообразовательных явлений с целью выявления их основных характеристик в рамках профессионального образования, тесной связью и взаимозависимостью законов функционирования языка и речемыслительными операциями человека, а следовательно, и соотносённостью языкового отражения реального мира и объективирующих знаний о языке как отражения в мозге мыслительных операций [5, с. 142; 1, с. 8].

Далее необходимо остановиться на связях включения в процесс обучения словообразованию таких когнитивных действий как категоризация, классификация, обобщение, аргументация, тематическая рубрикация и т. п.

Вместе с тем при обучении лексики и словообразованию согласно требованиям когнитивного подхода важно использовать специально разработанные типы упражнений, направленные на:

- создание когнитивного образа слова;
- образование устойчивых ассоциативных связей слова с ситуацией, тематикой и с другими лексическими единицами, т.е. развитие лексической памяти;
- развитие у учащихся: умений прогнозировать лексический материал, умений кодировать лексическую информацию разными способами, а также формирование лексической креативности;
- актуализацию когнитивного образа слова с целью выражения речевой интенции;
- умение выделять в структуре значения слова семы, связанные с культурой народа, и умело пользоваться таким видом лексики и т. д. [10]

При рассмотрении способов словообразования в английском языке за основу была взята классификация по языковым уровням И. В. Арнольд [2, с.107], дополненная классификацией новых слов Альево [13, с. 8].

Используя когнитивный подход в обучении английскому словообразованию, мы следуем тому принципу, что все модели словообразования в языке — это аналоги в системе репрезентации человеческих знаний, т. е. они представляют собой когнитивные репрезентации знаний о языке. Большое количество слов в английском языке образовано по известным словообразовательным моделям, они являются конвенциональными

и воспринимаются носителями языка как целостные единицы, хотя их структурная дифференциация очевидна для всех.

Исходя из нашей главной идеи — планирования учебной деятельности при обучении студентов-лингвистов словообразованию, мы предлагаем следующие виды учебных действий, основанные на когнитивных принципах (при этом, на наш взгляд, важно дифференцировать такие действия, как упражнения и задания: первые имеют чисто лингвистическую направленность и выполняются индивидуально, вторые направлены на достижение как языковых, так и коммуникативных результатов и выполняются совместно — в парах или в небольших группах [21]).

1. С когнитивной точки зрения **аффиксальное словопроизводство** — присоединение к основе словообразовательных элементов (аффиксов) — является не только способом образования нового слова, но и способом образования новых смыслов и значений данного слова. Следуя этой установке, студентам можно предложить следующий блок заданий:

1. Using Mariam-Webster dictionary [18] sort out the words below with the suffix *-dom* into their corresponding groups according to the semantic principle: *antiquedom, hackerdom, chiefdom, fooldom, fishdom, friendom, golf-dom, gaintdom, monkdom, housewifedom, Islamdom, nursedom, partnerdom, queendom, saintdom, thiefdom, Twitterdom, womandom, Wiccandom*.

2. Break the words down into their parts (morphemes): what does each part mean?

3. Make nouns from the following words by adding the suffix *-dom* where possible. Remember that *-dom* occurs in the names of nouns formed usually from nominal bases and denoting a state, a position (boredom) [7]:

1. Our \_\_\_\_\_ was delayed because of bad weather (depart)
  2. Blue whales are the largest \_\_\_\_\_ ever to have lived (create)
  3. Someone had forged her \_\_\_\_\_ on the cheque. (sign)
  4. His visits gave his grandparents such \_\_\_\_\_ (please)
  5. The \_\_\_\_\_ of the factory is likely to cost 1000 jobs (close)
  6. Their attempt to climb Everest ended in \_\_\_\_\_ (fail)
  7. These plants need a rich soil which retains \_\_\_\_\_ (moist)
  8. The nurse applied \_\_\_\_\_ to his arm to stop the bleeding (press)
4. Brainstorm other words that have the same roots in them. You get one point for identifying the correct element, and if the word is broken down incorrectly one point is taken off.

Наиболее полный перечень слов с суффиксом *-dom* представлен в «Category: English words suffixed with *-dom*» [19].



По этому принципу можно разработать и другие блоки заданий, касающиеся значений, например, полисемичных суффиксов *-sure* или *-ship*.

При выполнении подобных заданий, по нашему убеждению, у студентов-лингвистов постепенно создается когнитивный образ слова, развивается умение кодировать и декодировать лексическую информацию разными способами, а соответственно, и развиваются способности проявления лексической креативности. Кроме того, подобные задания направлены не только на формирование лингвистической, а точнее словообразовательной компетенции, но и повышают мотивацию студента, поскольку они выполняются по групповому принципу и в игровой форме. К тому же, учитывая наш опыт, можно отметить, что подобные учебные действия стимулируют студентов к получению дополнительных баллов по теме «Word Formation».

2. При освоении студентами моделей **словосложения** в английском языке когнитивный подход предлагает изучить образование сложных слов исходя из сложения нескольких смыслов в одно целое, т. е. по концептам, соответствующим категориальным значениям и направлениям их отношений. Объединенные в сложных словах элементы, как известно, могут быть разделены дефисом или записаны как одно слово [15].

Для усвоения моделей английского словосложения можно предложить следующий блок учебных действий. С учётом изучения студентами-лингвистами теоретических основ когнитивного словообразования [8], основой упражнений на словосложение может стать ядерная структура слова, состоящая из таких концептов, как ACTOR, ОБЪЕКТ, PLACE, TIME, INSTRUMENT, MEANS, GROUP, EVENT и т. д. Отношения между концептом ACTOR и остальными выделенными концептами, а также направление этих отношений формируется и реализуется посредством таких атомарных предикатов, как WORK WITH, DEAL WITH, LIVE, ACT, MAKE, HAVE, BE, а также собственно операциональных концептов [8].

Взяв за основу обучения когнитивную концепцию словообразовательных моделей в английском языке, студентам-лингвистам мы предлагаем следующий блок упражнений и заданий.

1. Insert in the table below the compound words from the list below, corresponding to the word-formation models that implement the concepts according to the given meanings and directions of their relations:

Compounds: *air-freshener, baby-sitter, page-turner, hard-liner...*

2. Form words according to the following concepts, corresponding to the given word-formation meanings, and the directions of their relations:

1) ACTOR — OPER — TIME: «One who guards (watches) property during the night» (*night-watcher*);

2) ACTOR — OPER — INSTR: «One who fights with a gun» (*gun-fighter*);

3) ACTOR1 — BE — ACTOR2: «One who is a pilot and a navigator» (*pilot-navigator*) и т.д.

3. Group the compound words (*gentleman, nobleman schoolboy, schoolgirl, schoolchild, schoolkid churchman (churchwoman), kirkman, klansman*) that form their semantics according to the following propositional models and form the lexical category “social status” [11]:

1) ACTOR — OPER — PLACE, где концепт PLACE — место, которое периодически посещает субъект;

2) ACTOR — OPER — GROUP, где концепт GROUP — объединение (группа, организация), членом которого является субъект;

3) QUALITY — BELONG TO — ACTOR, где концепт QUALITY даёт представлению о сословии.

В рамках когнитивного подхода такие упражнения по словообразованию способствуют не только созданию когнитивного образа слова, но и развитию лексической памяти, умению образовывать лексические единицы разными способами, использовать их в речи и выявлять национально-культурные семантические компоненты в структуре лексем.

Таблица 1.

Сложно-суффиксальные модели [8]

Словообразовательная модель	Словообразовательное значение	Схема объединения категориальных значений	Концепт, соответствующий значению, и направление их отношений	Сложное слово
N1 + V + er > N2	Somebody who sits with the baby	N+V+N	ACTOR — OPER — OBJ	
	Something that freshens the air	N+V+N	ACTOR — OPER — OBJ	
	Something that causes a person to turn pages	N+V+N	ACTOR — CAUSE ACTOR (anim) — OPER — OBJ	
Adj+er > N	One who supports a hardline policy	N+V(atom)+ {Adj+N}	ACTOR — SUPPORT — OBJ	

3. С учётом когнитивного подхода при изучении **конверсии** — изменении грамматической парадигмы слов, где отсутствие формального показателя является значимым, студентам предлагается такая учебная деятельность, которая направлена на развитие не только лексической памяти, но и синтаксической позиции при конверсии слова в предложении. Как известно, межчастеречные конверсивы в английском языке не имеют формального словообразовательного выражения, как при аффиксации. Тем не менее говорящий должен знать парадигмальные средства выражения знаменательных частей речи в английском языке и их синтаксические роли. Эти лингвистические знания должны содержаться в когнитивной памяти говорящего и способствовать пониманию сообщений и иностранной речи в целом. С когнитивной точки зрения эффективными при обучении конверсивным моделям могут стать учебные действия, составляющие следующий блок.

1. Learn the definition of **conversion** in Meriam-Webster dictionary [18].

2. Study the semantic Types of Conversion in English [and identify them in the following word pairs [20]:

A) between the denominal verb and the derived noun [4]:

- 1) *eye* — *to eye* 'to watch carefully (with eyes)'
- 2) *breakfast* — *to breakfast* 'to have breakfast'
- 3) *wolf* — *to wolf* 'to devour greedily'
- 4) *garage* — *to garage* 'to put / keep a vehicle in a garage'.

B) between the deverbal substantive and the derived verb:

- 1) *to scold* — *scold* 'a woman who nags or grumbles constantly'.
- 2) *to tear* — *tear* 'a hole or split in something caused by it having been pulled apart forcefully'.
- 3) *to knock* — *knock* 'a sudden short sound caused by a blow, especially on a door to attract attention or gain entry'.

4) *to go* — *go* 'an attempt or trial at something'.

Каждый вид межчастеречной транспозиции включает ряд подмоделей, соотносящихся с когнитивными структурами, которыми оперирует говорящий при конверсии, связанными со свойством человеческого мышления воспринимать и осмысливать объекты, процессы, качества, свойства окружающего мира, что позволяет вносить характерные изменения в концептуальной структуре конверсива, влекущие за собой изменение лексического значения.

3. In the following sentences find the conversions and explain the nature of their formation:

- 1) Anna made a *documentary* about the war in Ukraine.
- 2) The article was in all the *dailies*.
- 3) There is a great deal of difference between *before* and *after*.
- 4) That fellow really *whatevers* me.

What characteristics of italicized words make it possible to conclude that a word in a sentence is another part of speech?

Когнитивная основа подобных упражнений способствует формированию устойчивых ассоциативных связей слова с определенной экстралингвистической ситуацией, с одной стороны, и другими лексическими единицами, с другой. При этом у студентов формируется умение кодировать лексическую информацию разными способами, а также актуализируется когнитивный образ слова с целью выражения речевой интенции.

4. Обучение такому морфологическому способу словообразования, как **стяжение** (результат сочетания частей существующих слов), является весьма актуальным с когнитивной точки зрения из-за появившейся в последнее время большого количества, в частности, ковидной лексики, образованной по этой модели (слова-телескопы). Выступая в качестве пропозиции, когнитивная схема «слов-телескопов» трансформируется в линейную последовательность знаков.

Таблица 2.

Ковид-неологизмы, образованные при помощи стяжения

Неологизм	Основы	
<i>caremongering</i>	<i>care</i>	<i>scaremongering</i>
	<i>забота</i>	<i>нагнетание страха</i>
<b>Комментарий</b>		
Движение, возникшее в Канаде с целью оказания помощи тем, кто в большей степени подвержен риску осложнений со здоровьем, вызываемых новой коронавирусной инфекцией. Его цель — распространять заботу, а не панику.		
Неологизм	Основы	
<i>coronasplaining</i>	<i>corona</i>	<i>mansplaining</i>
	<i>корона</i>	<i>менсплейнинг</i>
<b>Комментарий</b>		
1) менсплейнинг — снисходительная манера разговора мужчины, когда он объясняет что-то женщине с помощью упрощённых формулировок;		
2) коронасплейнинг — это ситуация, когда человек пытается объяснить что-то связанное с COVID-19, но при этом сам не разбирается в теме.		

В блок учебных заданий по изучению стяжения могут входить следующие.

1. Study information in the table below: explain the principle of telescoping words formation. How do they differ from compound words?

2. Determine the original components of the following blended neologisms that emerged during the Covid-19 pandemic and try explaining their meaning (see the table above): *panicdemic, zumping, covexit, coronageddon, coronapocalypse, coronaverse, maskne, infodemic, covidivorce, coronacronym, coronacation, zoomposium, coronasplaining, coronadose, pancession, tandemic, drivecation, covember, twindemic, plandemic*.

How does the cognitive nature of the entity they denote change?

Учитывая лежащий в основе обучения когнитивный подход, можно утверждать, что подобные задания направлены на формирование у студентов лексической креативности, а также развитие способности актуализировать когнитивный образ слова для языковой репрезентации своего намерения.

5. Когнитивно-продуктивными, по нашему мнению, являются и такие способы словообразования, как акронимия, аббревиация и усечение. Их различия заключаются в том, что **акронимы** читаются как слова: *UNESCO* [ju:'neskou] — *the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, **аббревиатуры** произносятся с использованием алфавитного названия букв: В.С. (before Christ) — до Христа или В.С.Е. (before Common Era) — до нашей эры; *BBC* [bi:bi:'si:] — *the British Broadcasting Corporation*, а **усечением** называется сокращение слова без изменения его лексико-грамматического значения: *pando* от *pandemic*, *iso* от *isolation*, *sanny* от *sanitizer*, *rona* от *coronavirus*.

С позиций когнитивности можно предложить следующий блок упражнений для усвоения данных способов образования слов. Полезным представляется нам использование такого ресурса, как 'Abbreviations and Acronyms Dictionary' [17].

1. Read the following shortenings, decode them, and write their full names: *Frisco, Liz, IRA, NATO, UNO* и т. д.

Заданием на дифференциацию акронимии и аббревиации, основанном на когнитивном подходе, может быть следующее.

2. Sort out the given shortenings according to: 1) fields of activity, 2) their pronunciation: a) those read as ordinary English words (acronyms); b) the alphabetic reading (initialisms): *FIFA* — *Federal International Football Association*, the *FO* — *the Foreign Office*, *ESOL* — *English for Speakers of Other Languages*, the *FCO* — *the Foreign and Commonwealth Office*, *EAP* — *English for Academic Purposes*, *DE-FRA* — *the Department for Environment, Food and Rural Affairs*, the *FDI* — *the Food and Drug Administration*, *TEFL* — *teaching of English as a Foreign Language*, etc.

Такие упражнения направлены на развитие лексической памяти и создание когнитивного слова путём

сокращения сложных названий объектов реальной действительности, что способствует зарождению принципиально нового способа знакообразования, в результате которого в концептуальной системе индивида возникают новые когнитивные структуры.

6. С когнитивной точки зрения **семантическая деривация**, или способ образования новых слов, вследствие которого в семантической структуре лексемы к уже имеющимся добавляется новый лексико-семантический вариант, тесно соотносится с учебной целью формирования у студентов устойчивых ассоциативных семантических связей с уже известной полисемантической единицей. Для реализации этой установки предлагается следующий блок учебных действий.

1. State the meaning of the word *bubble* in the following sentences. Distribute them according to the meaning:

- 1) a small globule that is typically hollow and light;
- 2) a sound of or like that of bubbling or gurgling liquid;
- 3) a small group of people who regularly interact closely with one another.

A. *I could float off this floor like a soap bubble if I wish to.*

B. *It's not actually the claws banging together makes the noise it's the bubble of air popping that is created by this very fast... this thing.*

C. *Don't socialize with anyone outside the bubble — especially not indoors.*

Когнитивно значимым представляется пример семантического развития значений лексемы *lockdown*, начальное значение которого — строгая изоляция заключенных (локдаун), которые были посажены за решётку вследствие бунтов или других беспорядков. Сейчас эта лексема означает введение жестких ограничений из-за коронавируса и является ярким примером семантического развития, изучение значений которого способствует пониманию, как могут образовываться у известного слова новые смыслы и значения.

2. Study the semantic development of the lexeme *lockdown* in the dictionary [18]. Read the sentences below and try to identify the connections between different meanings of this lexeme:

1) *How long you think they're gonna keep us on lockdown?*

2) *She sent the lockdown commands from a brownstone in Brooklyn.*

3) *Another is the country's increasing financial lockdown.*

4) *Rather than revisit those issues and reveal just how mendacious the Brexiteers' promises were, May has pursued a "lockdown" of all discussion.*

5) *We'll be safe inside the lockdown.*

3. Study the semantic development of the collocation **social distance** [18]. Read the sentences below and try to identify the connections between different meanings of this lexical item:

1) *The caste hierarchy to some extent dictates social distance and social exclusion.*

2) *And practice what they're calling **Social Distance** by remaining 4 to 6 feet apart.*

3) *Public health measures recommended by the Ministry of Health of Ukraine across the entire country include: **social distancing** (school closures and cancellation of mass gatherings); enhancement of surveillance activities; increased respiratory hygiene...*

Учебные действия, основанные на логике их выполнения и когнитивном принципе, способствуют лучшему пониманию студентами семантических связей при образовании новых смыслов и значений у существующей лексической единицы, а также формированию новых когнитивных структур в концептуальной системе индивида. На основе существующих характеристик системы значений слова можно прогнозировать, как оно будет развиваться в будущем.

В заключение представим ссылки на ресурсы по обучению словообразованию студентов лингвистического направления:

1. Ingo Plag. (2002) *Word Formation in English*: URL: [http://patinfo.ru/files/english/Word-formation\\_in\\_English.pdf](http://patinfo.ru/files/english/Word-formation_in_English.pdf) (дата обращения: 19.04.2022).

2. English Grammar Online Exercises and Downloadable Worksheets. URL: [https://www.english-grammar.at/online\\_exercises/word-formation/word-formation-index.htm](https://www.english-grammar.at/online_exercises/word-formation/word-formation-index.htm) (дата обращения: 19.04.2022).

3. Word Formation — online exercises. URL: [http://zbenglish.net/sites/gm/online\\_exercises/word-formation/word-formation-index.htm](http://zbenglish.net/sites/gm/online_exercises/word-formation/word-formation-index.htm) (дата обращения: 19.04.2022).

4. Cambridge English: Advanced (CAE) / Word Formation. URL: <https://englishapple.ru/index.php/exams/cae/reading-and-use-of-english/word-formation> (дата обращения: 19.04.2022).

В целях обучения студентов-лингвистов английскому словообразованию применение когнитивного подхода и использование цифровых средств является безусловной необходимостью. Преимущества данного подхода проявляются в нескольких аспектах. Прежде всего он основывается на универсальных знаниях и когнитивных умениях, приобретенных при овладении родным языком. Когнитивный подход в обучении способствует интенсификации учебного процесса в рамках профессионального лингвистического образования, большей осознанности студентов и появлению возможности их развития умственных способностей посредством решения нестандартных творческих задач. Кроме того, применение когнитивного подхода с использованием цифровой среды позволяет повышать эффективность и продуктивность образовательного процесса. Особенно это касается обучения иноязычной лексике и словообразованию, которое имеет системообразующее значение, что составляет важную часть когнитивной активности студента и способствует закладыванию прочной лексической основы в изучении языка. В целом, как мы полагаем, когнитивно-

цифровой синтез обеспечивает успешное усвоение знаний, совершенствование умений и навыков, а также формирование целостной картины мира в рамках изучаемого языка.

Таким образом, основанные на когнитивном принципе предложенные нами виды учебной деятельности, включая упражнения и задания по словообразованию, позволяют студенту-лингвисту самостоятельно раскрывать значения неизвестных ему слов со знакомыми словообразовательными элементами, а также обеспечивают формирование словообразовательной компетенции и развивают лингвокреативное мышление, языковую догадку, лексическую память. В целом они направлены на формирование лингвистической и профессиональных компетенций, крайне необходимых для студентов-лингвистов — будущих учителей английского языка.

#### Список литературы

1. Абросимова, Л. С. Теоретико-методологические установки когнитивного подхода к изучению словообразования / Л. С. Абросимова // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта*. — 2014. — № 2. — С. 7–14. — Текст : непосредственный.

2. Арнольд, И. В. Лексикология современного английского языка: учеб. пособие / И. В. Арнольд. — 2-е изд., перераб. — М. : ФЛИНТА : Наука, 2012. — 376 с. — Текст : непосредственный.

3. Дьяков, А.И. Словообразовательный потенциал и словообразовательная активность англицизмов в русском языке / А. И. Дьяков // *Вестник науки Сибири*. — 2012. — № 4(5). — С. 252–256. — Текст : непосредственный.

4. Зыкова, И. В. Практический курс английской лексикологии = *A Practical Course in English Lexicology*: Учеб. пособие для студ. лингв. вузов и фак. ин. языков / И. В. Зыкова. — М. : Издательский центр «Академия», 2006. — 288 с. — Текст : непосредственный.

5. Кубрякова, Е. С. Роль словообразования в формировании картины мира // *Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира*. — М. : Наука, 1988. — С. 141–173. — Текст : непосредственный.

6. Матиенко, А. В. Иноязычная профессиональная коммуникативная компетенция: определение понятия в логике формирования полилингвальной и поликультурной личности / А. В. Матиенко. // *Молодой ученый*. — 2016. — № 10 (114). — С. 1467–1471. — Электронный ресурс. — URL : <https://moluch.ru/archive/114/29929/> (дата обращения: 19.04.2022).

7. Поварго, О. И. Словообразование в английском языке / О. И. Поварго, А. П. Рябкова. — Электронный ресурс. — URL: <https://elib.grsu.by/katalog/131600-237534.pdf> (дата обращения: 19.04.2022).

8. Позднякова, Е. М. Современное английское словообразование: когнитивный аспект / Е. М. Позднякова // *Современные тенденции в германском языкознании: особенности вербализации смыслов: коллективная монография* / Е. М. Позднякова, Е. В. Пономаренко, С. Н. Леденева и



др.; под общ. ред. Е. В. Пономаренко. — Моск. гос. ин-т межд. отношений (университет) МИД России. М. : ИИУ МГОУ, 2017. — С. 59–122. — Текст : непосредственный.

9. Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 N 969 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика». — Электронный ресурс. — URL : [https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/Documents/Standarts/FGOS%20VO/Bakalavriat/Standart\\_45.03.02\\_Lingvistika\\_2020.pdf](https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/Documents/Standarts/FGOS%20VO/Bakalavriat/Standart_45.03.02_Lingvistika_2020.pdf) (дата обращения: 19.04.2022).

10. Соловьянова, Т. А. Когнитивный подход в обучении иностранному языку [электронный ресурс] / Т. А. Соловьянова // Учительский портал. URL : <https://www.uchportal.ru/publ/15-1-0-4340> (дата обращения: 19.04.2022).

11. Феденко, А. Ю. Двухкомпонентные сложные существительные как модели репрезентации знаний о человеке и артефактах в современном английском языке : дисс... канд. филол. наук / А. Ю. Феденко. — Тамбов, 2015. — 268 с. — Текст : непосредственный.

12. Шапов, А. Н. Теория и методика обучения иностранным языкам / А. Н. Шапов, С. В. Чернышев. — М. : КНОРУС, 2022. — 442 с. — Текст : непосредственный.

13. Algeo, J. Fifty years among the new words: A dictionary of neologisms, 1941–1991 / J. Algeo. — Cambridge : Cambridge University Press, 1991. — P. 8–10.

14. Bauer, L. Compounds and Minor Word-Formation Types / L. Bauer // In The Handbook of English Linguistics (eds B. Aarts, A. McMahon and L. Hinrichs) 2020. — P. 682.

15. Compound Words Vocabulary Word List / Enchanted Learning. — URL : <https://www.enchantedlearning.com/wordlist/compoundwords.shtml>.

16. Cook, P. C. Exploiting linguistic knowledge to infer properties of neologisms: [dissertation]. — Canada : University of Toronto, 2010. — 154 p.

17. Find out what any acronym, abbreviation, or initialism stands for / Abbreviations and acronyms dictionary. — URL : <https://www.acronymfinder.com/>.

18. Meriam-Webster dictionary. — URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary>.

19. Pages in category “English words suffixed with -dom” / Category: English words suffixed with -dom». — URL : [https://en.wiktionary.org/w/index.php?title=Category:English\\_words\\_suffixed\\_with\\_-dom&from=A](https://en.wiktionary.org/w/index.php?title=Category:English_words_suffixed_with_-dom&from=A).

20. Semantic Types in Conversion. — URL: [https://yandex.ru/images/search?pos=0&from=tabbar&img\\_url=https%3A%2F%2Fpresent5.com%2Fpresentation%2F17817789\\_147383151%2Fimage-18.jpg&text=semantic%20relations%20in%20conversion&rpt=simage](https://yandex.ru/images/search?pos=0&from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2Fpresent5.com%2Fpresentation%2F17817789_147383151%2Fimage-18.jpg&text=semantic%20relations%20in%20conversion&rpt=simage).

21. Teaching collocation / ed. M. Lewis, J. Hill // Language Teaching Publications, 2000. — 244 p.

#### References

1. Abrosimova, L. S. Teoretiko-metodologicheskie ustanovki kognitivnogo podhoda k izucheniyu slovoobrazovaniya / L. S. Abrosimova // Vestnik Baltijskogo federal'nogo

universiteta im. I. Kanta. — 2014. — № 2. — S. 7–14. — Текст : непосредственный.

2. Arnol'd, I.V. Leksikologiya sovremennogo anglijskogo yazyka: ucheb. posobie / I.V. Arnol'd. — 2-e izd., pererab. — M. : FLINTA: Nauka, 2012. — 376 s. — Текст : непосредственный.

3. D'yakov, A. I. Slovoobrazovatel'nyj potencial i slovoobrazovatel'naya aktivnost' anglicizmov v russkom yazyke / A. I. D'yakov // Vestnik nauki Sibiri. — 2012. — № 4(5). — S. 252–256. — Текст : непосредственный.

4. Zyкова, I. V. Prakticheskij kurs anglijskoj leksikologii = A Practical Course in English Lexicology: Ucheb. posobie dlya stud. lingv. vuzov i fak. in. yazykov / I. V. Zyкова. — M. : Izdatel'skij centr «Akademiya», 2006. — 288 s. — Текст : непосредственный.

5. Kubryakova, E. S. Rol' slovoobrazovaniya v formirovanii kartiny mira // Rol' chelovecheskogo faktora v yazyke. YAzyk i kartina mira. — M. : Nauka, 1988. — S. 141–173. — Текст : непосредственный.

6. Matienko, A. V. Inoyazychnaya professional'naya kommunikativnaya kompetenciya: opredelenie ponyatiya v logike formirovaniya polilingval'noj i polikul'turnoj lichnosti / A. V. Matienko. // Molodoj uchenyj. — 2016. — № 10 (114). — S. 1467–1471. — Elektronnyj resurs. — URL : <https://moluch.ru/archive/114/29929/>. (data obrashcheniya: 19.04.2022).

7. Povargo, O. I. Clovoobrazovanie v anglijskom yazyke / O. I. Povargo, A.P. Ryabkova. — Elektronnyj resurs. — URL : <https://elib.grsu.by/katalog/131600-237534.pdf> (data obrashcheniya : 19.04.2022).

8. Pozdnyakova, E. M. Sovremennoe anglijskoe slovoobrazovanie: kognitivnyj aspekt / E. M. Pozdnyakova // Sovremennye tendencii v germanskom yazykoznanii: osobennosti verbalizacii smyslov: kollektivnaya monografiya / E. M. Pozdnyakova, E. V. Ponomarenko, S. N. Ledeneva i dr.; pod obshch. red. E. V. Ponomarenko. — Mosk. gos. in-t mezhd. otnoshenij (universitet) MID Rossii. M. : IIU MGOU, 2017. — S. 59–122. — Текст : непосредственный.

9. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 12.08.2020 N 969 “Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya — bakalavriat po napravleniyu podgotovki 45.03.02 «Lingvistika». — Elektronnyj resurs. — URL: [https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/Documents/Standarts/FGOS%20VO/Bakalavriat/Standart\\_45.03.02\\_Lingvistika\\_2020.pdf](https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/Documents/Standarts/FGOS%20VO/Bakalavriat/Standart_45.03.02_Lingvistika_2020.pdf) (data obrashcheniya: 19.04.2022)

10. Solov'yanova, T. A. Kognitivnyj podhod v obuchenii inostrannomu yazyku [elektronnyj resurs] / T. A. Solov'yanova // Uchitel'skij portal. URL: <https://www.uchportal.ru/publ/15-1-0-4340> (data obrashcheniya 19.04.2022). — Текст : непосредственный.

11. Fedenko, A. YU. Dvuhkomponentnye slozhnye sushchestvitel'nye kak modeli reprezentacii znaniy o cheloveke i artefaktah v sovremennom anglijskom yazyke: diss...kand. filol. nauk / A. YU Fedenko. Tambov, 2015. — 268 s. — Текст : непосредственный.

12. Shamov, A. N. Teoriya i metodika obucheniya inostrannym yazykam / A. N. Shamov, S.V. Chernyshev. — M. : KNORUS, 2022. — 442 s. — Текст : непосредственный.

УДК 372.881.111.1

*Елена Владимировна МЕДВЕДЕВА, студентка магистратуры кафедры иностранных языков факультета гуманитарного образования Новосибирского государственного технического университета, г. Новосибирск;  
e-mail: le\_avril@list.ru*

## **Адаптация материала и стратегия «скаффолдинг» в предметно-языковом интегрированном обучении**

Методика предметно-языкового интегрированного обучения, суть которой заключается в преподавании неязыковой дисциплины на иностранном языке, может стать одним из вариантов решения проблемы сокращения часов, выделяемых на курс иностранного языка в вузах. Однако анализ психолого-педагогических особенностей предметно-языкового интегрированного обучения свидетельствует об увеличении когнитивной нагрузки как на студента, так и на преподавателя. Для её снижения и эффективного внедрения данной методики в вузе предлагается адаптировать учебный материал, а также использовать стратегию скаффолдинг, суть которой заключается в оказании помощи студентам на протяжении обучения до обретения ими автономности, необходимой для выполнения учебных заданий.

Статья посвящена описанию теоретической подготовки и практической реализации учебного модуля дисциплины «Основы личностной и коммуникативной культуры» с применением предметно-языкового интегрированного обучения на неязыковых факультетах. В статье представлены результаты опроса участников эксперимента, проводимого в Новосибирском государственном техническом университете, цель которого состояла в том, чтобы выяснить, способствуют ли адаптация материала и использование приемов стратегии «скаффолдинг» эффективности обучения. Полученные в результате анкетирования данные свидетельствуют о том, что студенты положительно оценили занятия с применением методики предметно-языкового интегрированного обучения, чему содействовали адаптация материала под уровень владения ими языком, а также использование приемов стратегии «скаффолдинг», которые, в свою очередь, способствовали снятию когнитивной нагрузки в процессе обучения.

**Ключевые слова:** предметно-языковое интегрированное обучение, преподавание иностранного языка, скаффолдинг, лингвометодическая поддержка, модификация учебного материала, высшее образование

*Elena V. MEDVEDEVA, Master Student Of The Foreign Languages Department Of Humanities, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk; E-Mail: Le\_avril@List.ru*

## **Material Adaptation and Scaffolding Strategies as an Integral Part of a Clil Framework**

The Content and Language Integrated Learning methodology, where content is taught by means of a foreign language, can become one of the options for solving the problem of reducing the hours allocated for teaching a foreign language in universities. However, the analysis of the psychological and pedagogical features of Content and Language Integrated learning indicates an increase in the cognitive load, both on students and teachers. To reduce the cognitive load and effectively implement this methodology at the university level, it is advisable to adapt teaching materials, as well as to use scaffolding strategies, which aim to provide help for students while they are studying until they gain the autonomy needed to fulfil educational tasks.

The article focuses on the description of the theoretical preparation and practical implementation of the educational module of the “Fundamentals of personal and communicative culture” discipline held with the use of the Content and Language Integrated Learning methodology at non-linguistic faculties. The article presents the results of a survey carried out among the participants of the experiment held at Novosibirsk State Technical University. The purpose of the survey was to discover whether material adaptation and scaffolding strategies contribute to learning efficiency. The findings indicate that students positively assessed the implementation of Content and Language Integrated Learning, which was facilitated by the adaptation of the material to the level of students’ language proficiency, as well as the use of scaffolding strategies that helped reduce cognitive load.

**Keywords:** CLIL, foreign language teaching, classroom material modification, scaffolding techniques, teacher's support, tertiary education.

## 1. Introduction

Teaching foreign languages is an integral part of getting a university education. Unfortunately, today we have to admit that tertiary education faces an inevitable reduction in the hours allocated for teaching English. However, it is still essential to meet the requirements of the Federal Educational Standards, where it is stated that according to Basic (Universal) Competence-4 a bachelor is supposed to be able to display good oral and written communication skills [6]. Innovative foreign language teaching approaches can be seen as an answer to the problem of reduction. One of them is Content and Language Integrated Learning (CLIL) which is defined as "a dual-focused educational approach in which an additional language is used for the learning and teaching of both content and language" [5, p. 1]. In spite of the fact that this approach is widespread and effectively used all over the world, it imposes many challenges on teachers in terms of selecting and adapting learning materials [3; 9; 15]. The article aims to explore approaches for adapting and scaffolding CLIL materials used during the experiment at Novosibirsk State Technical University

## 2. Theoretical framework

As a matter of fact, CLIL materials are different from materials found in ELT course books [7]. It is explained by the fact that CLIL is a complex, dual-focused approach, that is why CLIL materials are selected with a focus on the subject content. The subject content is the priority while preparing materials for the lessons. According to Pat Moore, there are three options for how CLIL teachers can prepare CLIL materials:

- 1) produce their own original materials from scratch;
- 2) employ 'undiluted' authentic materials;
- 3) adapt authentic materials in line with their teaching goals [12, p. 28].

However, Kay Bentley suggests one more option which implies translation from the L1 curriculum. All the options above have their advantages and disadvantages and each teacher chooses their own way, depending on the aims of teaching.

Let us examine the techniques of how authentic materials can be adjusted. For example, Key Bentley suggests working at different text levels: text level, sentence level and word level.

- At the text level, it is possible to use visual organizers or make a text layout more clear.
- At the sentence level, it is possible to include definitions or short explanations.
- At the word level, it is advisable to highlight key words or add thesaurus [2].

As it is clear from the suggestions above, a CLIL teacher is supposed to provide students with guidance and

support. The idea of support is also called "scaffolding". This term was first coined by D. Wood, J. Bruner, and G. Ross. They described scaffolding as the support given to a younger learner by an older, more experienced adult [Wood]. Obviously, the concept of 'scaffolding' parallels the concept of the "zone of proximal development" (ZPD) — one of the most striking and fundamental concepts of L.S. Vygotsky. Vygotsky himself defines the ZPD as "the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers" [14, p. 86]. Professor James Lantolph, whose name is closely associated with the development of Vygotsky's sociocultural paradigm concerning the study of foreign languages, defines the ZPD as "the framework, par excellence, which brings all of the pieces of the learning setting together — the teacher, the learner, their social and cultural history, their goals and motives, as well as the resources available to them, including those that are dialogically constructed together" [1, p. 468]. However, for such interaction to be effective, the assistance provided by the more knowledgeable member must be adjusted to the ZPD of the less knowledgeable partner. In the literature, this temporary help provided by an expert to a beginner is metaphorically called scaffolding [8].

Basically, scaffolding strategies can be applied to any learning situation, regardless of students' age, abilities or subjects they learn. The key idea of scaffolding which is viewed in building students' autonomy is supported by different scientists. For instance, Cambridge University professor Neil Mercer sees the main goal of using the scaffolding strategy in transferring responsibility for the task to the student [16].

The idea of scaffolding is fundamental in CLIL and implies the idea of constant interaction between teachers and students. There are several characteristic features of scaffolding formulated by Mehisto, Marsh and Frigols:

- it is temporary, not permanent;
- it helps activate prior knowledge and analyze it;
- it pushes students' understanding further than they could do without it [11].

There are many types of scaffolding strategies implementation, we list some of them that can be used in the classroom [2, p. 69]:

- Creating interest among learners
- Dividing tasks into smaller ones
- Providing assistance before, during and after the assignment
- Use of visual images and realia
- Task demonstration (modelling)

- Use of glossaries, tables, examples
- Feedback on the work of the student.

Apart from working on language and content, a CLIL course should also work on learning skills, just as in any other course. In relation to language competencies, the language level should be adjusted to the subject curriculum, and the subject difficulty should be adapted to the language curriculum [13].

**3. Methods and context of research**

The article aims to report the results of the experiment held at Novosibirsk State Technical University in 2021. The aim of the experiment was to analyze how well CLIL materials had been adapted and what scaffolding strategies helped students to succeed in CLIL lessons. 251 first-year undergraduate students of automation and computer science faculty took part in classes of the “Fundamentals of personal and communicative culture” discipline which were held with the implementation of CLIL. Questionnaires were used as data collection tools before and after intervention with the CLIL methodology.

**4. Results and discussion**

Before the experiment, we tested the students’ level of English and discovered that 67% of the students possess an average B1 CEFR and above [4].

During the classes, 4 issues were tackled: Information Space, Transhumanism, Personal Identity, Futurology in Cinematography and Literature. The material selection was conducted under the supervision of a PhD in Cultural Studies. First, the material was selected in Russian, approved and translated into English. Scientific articles, Internet resources and books on Cultural Studies were used. While translating, we were simplifying the texts, making them more clear and more comprehensible for B1 level. We avoided complex grammatical structures and academic vocabulary.

According to Key Bently’s suggestions, some text adaptations at different levels were implemented. Among them are visual organizers, clear layout, tables, key words highlighting. The texts were sent to students before classes so that they could prepare presentations and be able to discuss and answer the questions. It is worth mentioning that it was students who presented the material to the

class. At the end of the course, the students were asked the questions to what extent the material was comprehensive and clear (see table 1)

Having analyzed the data above, we can conclude that, in general, students rarely had difficulties understanding the material. However, it is noteworthy that many students noted the complexity of the presentation language used by their groupmates. This fact may be due to a number of reasons: fuzzy/incorrect pronunciation, incorrect intonation, lack of skills in selecting lexical and grammatical means corresponding to the level of most students and lack of experience in speaking English.

Besides presentations, there were discussions of the given issues. To maintain effective work, we prepared handouts with tasks that were supported by visuals and tables for deeper understanding. Students were organized into groups where they could discuss the questions and complete the tasks. Some of the tasks were modelled so that students were able to comprehend better what to do. Sometimes the students required some hints to go forward. However, we deliberately did not supply the entire solution or detailed instructions. As a matter of fact, the students demonstrated engagement in fulfilling the tasks and taking part in the discussions. At the end of the course, all the participants were asked whether scaffolding strategies had been helpful and useful (see fig. 1).

As it is clear from the figure the students noted that the teacher’s tips were the most useful. This fact was highly expected. It is worth mentioning that the students assessed the groupwork very positively. This type of work contributes to the development of communication skills and also distributes the psychological overload associated with the fulfilment of the task among all group members. The group members with advanced language skills could clarify things that were not fully understood by those with a lower level of English, so almost all students participated in the discussion and task fulfilment. Demonstration (modelling) allowed all the students, regardless of their level of language proficiency, to actively participate in the work or try to complete some of the tasks. The students also assessed this strategy highly, as it possible to organize dynamic work in the classroom.

Table 1.

The frequency of difficulties occurred during ‘Fundamentals of personal and communicative culture’ classes with the implementation of CLIL

	Very often	Often	Sometimes	Rarely (never)
1. The presentation language was too difficult	9	50	104	88
2. The teacher’s explanations and questions were difficult	2	2	69	178
3. I did not like the topics of discussion	2	10	52	187
4. I did not like the way the material was presented	3	7	43	198



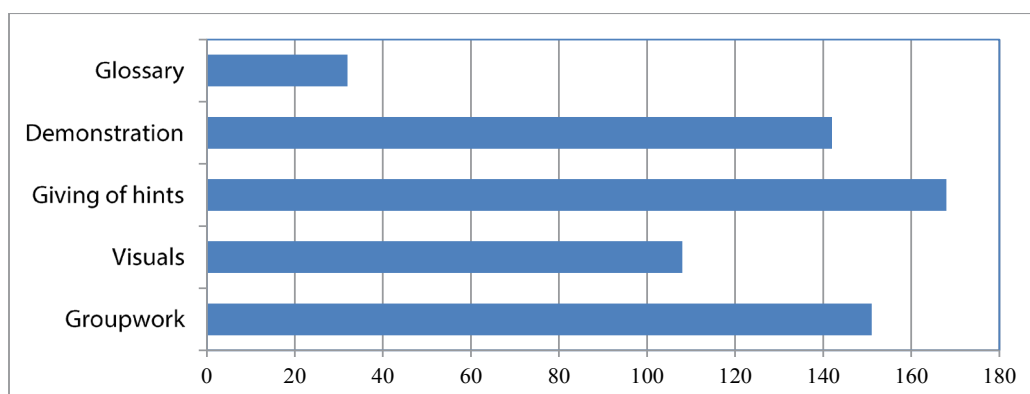


Fig. 1. The ratio of efficiency evaluation of scaffolding strategies

## 5. Conclusion

In conclusion, we would like to emphasize the complexity of a CLIL approach and underline the fact that it requires many competencies and much preparation from a teacher. However, this article is focused on material adaptation and scaffolding strategies which are only some of the things a CLIL teacher should bear in mind. As our research revealed proper material selection and adaptation can lead to positive information perception in a foreign language. At the same time, scaffolding strategies provide better understanding, motivation and engagement. The use of them reduces cognitive and psychological load and helps gain positive learning results. It is believed that further study of a CLIL approach in Novosibirsk State Technical University will help contribute to the CLIL theoretical framework and expand the potential of scaffolding strategies.

## References

- Aljaafreh, A. *Negative feedback as regulation and second language learning in the Zone of Proximal Development* / A. Aljaafreh, J. P. Lantolf // *The Modern Language Journal*. — 1994. — № 78(4). — P. 465–483.
- Bentley, K. *The Teaching Knowledge Test Course CLIL Module* / K. Bentley. — Cambridge : University of Cambridge in collaboration with Cambridge ESOL, 2010. — 124 p.
- Chekun, O. A. *Predmetno-jazykovo-integrirannoe obučenie v neязыkovykh vuzakh* / O. A. Chekun // *Pedagogika i psichologija obrazovanija*. — 2019. — № 1. — P. 163–170.
- Council of Europe. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment* / Council Of Europe. — Cambridge : press Syndicate of the University of Cambridge, 2001. — 235 p.
- Coyle, D. *CLIL: Content and Language Integrated Learning* / D. Coyle, P. Hood, D. Marsh. — Cambridge : Cambridge University Press, 2010. — 184 p.
- Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart vysshego obrazovanija (bakalavriat)* // *rikazMinobrnauki-Rossii ot 09 dekabrja 2012 goda № 273-FZ (red. ot 08.12.2020)* 'Ob utverzhdenii i uvedeni v dejstvije federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart osnovnogo obrazovanija' — URL: <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24>.
- Griffiths, M. *Adapting and Scaffolding Texts in CLIL Materials* / M. Griffiths // *The 2019 PanSIG Journal*. — 2019. — № 1. — P. 117–125.
- Hanjani, A. M. *Collective peer scaffolding, self-revision, and writing progress of novice EFL learners* / A. M. Hanjani // *International Journal of English Studies*. — 2019. — № 19. — P. 41–57.
- Lasagabaster, D. *English achievement and student motivation in CLIL and EFL settings* / D. Lasagabaster // *Innovation in Language Learning and Teaching*. — 2011. — Vol. 5. — № 1. — P. 3–11.
- Wood, D. *The role of tutoring in problem solving* / D. Wood, J.S. Bruner, G. Ross // *Journal of Child Psychology, Psychiatry, & Applied Disciplines*. — 1976. — Vol. 17. — № 2. — P. 89–100.
- Mehisto, P. *Uncovering CLIL. Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education* / P. Mehisto, D. Marsh, M. J. Frigols. — Oxford : Macmillan Education, 2008. — 238 p.
- Moore, P. *Adapting Authentic Materials for CLIL Classrooms* / P. Moore, F. Lorenzo // *ViewZ: Vienna English Working Papers*. — 2007. — Vol. 16. — № 3. — P. 28–35.
- Samper, M. *Evaluation of the Implementation of CLIL (Content and Language Integrated Learning) Methodology in the Didactics of the English Language in Preschool Education Course Taught in the Preschool Education Teacher Undergraduate Program at the University of Alicante*: thesis. — Alicante, 2015. — 432 p.
- Vygotsky, L. S. *Mind in society: The development of higher psychological processes* / M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Soubberman (eds). — Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1978. — 159 p.
- Yang, W. *National appraisal and stakeholder perceptions of a tertiary CLIL programme in Taiwan* / W. Yang, M. Gosling // *International CLIL Research Journal*. — 2013. — Vol. 2. — № 1. — P. 67–81.
- Wells, G. *Dialogic Inquiry: Towards a Sociocultural Practice and Theory of Education* / G. Wells. — New York: Cambridge University Press, 1999. — 370 p.

УДК 371.48+37.012.1

*Владимир Яковлевич ЛАЛУЕВ, доктор философских наук, профессор кафедры философии и культурологии Сибирского государственного университета путей сообщения, г. Новосибирск; vladimir\_laluev@mail.ru*

*Любовь Степановна ЛАЛУЕВА, преподаватель кафедры иностранных языков Сибирского государственного университета путей сообщения, г. Новосибирск; e-mail: vladimir\_laluev@mail.ru*

## Как философия образования Жан-Жака Руссо коррелируется с идеями натурализма

В статье проанализированы философско-педагогические концепции французского философа, педагога и писателя XVIII века Жан-Жака Руссо. Его заслуга перед западным образованием заключается в том, что впервые в истории педагогической мысли он поставил теорию возрастного образования детей в центр философско-образовательной системы. В ней он развивал идеи натурализма и таким образом устранял все то, что мешало естественному развитию ребенка.

Цель исследования выражена в том, чтобы через призму философско-педагогических концепций Жан-Жака Руссо решить следующие задачи: во-первых, выявить сущность его возрастной образовательной теории и проследить ее эволюцию; во-вторых, проанализировать, как философско-педагогическая теория возрастного образования Жан-Жака Руссо связана с просветительскими идеями; в-третьих, уточнить, в каких социокультурных условиях формировалась его возрастная философия образования и какое влияние она оказала на западноевропейское и российское образование. При руководстве таким подходом философско-педагогическое исследование поднимается до уровня метанаучного синтеза и решает поставленные задачи.

Теоретические и методологические проблемы возрастного образования детей, разработанные Жан-Жаком Руссо, неоднократно рассматривались в русской педагогической науке, но не всегда осуществлялись по оригинальным текстам автора. Новизна исследования обусловлена тем, что анализ его философско-педагогических концепций осуществлялся на материале российских и западных источников, дающих нам целостное представление об образовательной системе Европы конца XVIII — начала XIX вв. В заключение делается вывод об актуальности возрастной философии образования Жан-Жака Руссо и его вкладе в современную педагогику.

**Ключевые слова:** возрастная философско-педагогическая теория воспитания и образования Жан-Жака Руссо; натурализм; педагогический роман «Эмиль»; гуманизм; демократический идеал.

*Vladimir Ya. LALUEV, PhD (Doctor of Philosophical Sciences), Professor of the Department of Philosophy and Culturology, Siberian State Transport University, Novosibirsk; e-mail: vladimir\_laluev@mail.ru*

*Lyubov St. LALUEVA, Lecturer, Department of Foreign Languages, Siberian State University of Communications, Novosibirsk; e-mail: vladimir\_laluev@mail.ru*

## How the Philosophy of Education by Jean Jacques Russo's Correlates With the Ideas of Naturalism

The article analyzes the philosophical and pedagogical concepts of the French philosopher, teacher and writer of the 18th century Jean Jacques Rousseau. His contribution to Western education lies in the fact that for the first time in the history of pedagogical thought, he placed the theory of age-related education of children at the center of the philosophical and educational system. In this theory he developed the ideas of naturalism and thus eliminated everything that interfered with the natural development of the child.

The purpose of the study is to solve the following problems through the prism of the philosophical and pedagogical concepts of Jean-Jacques Rousseau. First, to reveal the essence of his age-related educational theory and trace its evolution. Secondly, to analyze how the philosophical and pedagogical theory of age education by Jean-Jacques Rousseau is connected with educational ideas. Thirdly, to clarify in what sociocultural conditions his age-related philosophy of education was formed and what influence it had on Western European and Russian education. Guided by this approach, philosophical and pedagogical research rises to the level of metascientific synthesis and solves the set tasks.

Theoretical and methodological problems of the age education of children, developed by Jean-Jacques Rousseau, have been repeatedly considered in Russian pedagogical science, but not always carried out according to the original texts of the author. The novelty of the study is due to the fact that the analysis of the philosophical and pedagogical concepts of Jean-Jacques Rousseau was carried out on the basis of Russian and Western sources, which give us a holistic view of the educational system of Europe in the late 18th - early 19th centuries. In conclusion, a conclusion is made about the relevance of the age-related philosophy of education by Jean-Jacques Rousseau and his contribution to modern pedagogy.

**Keywords:** age-related philosophical and pedagogical theory of upbringing and education by Jean-Jacques Rousseau; naturalism; pedagogical novel "Emil"; humanism; democratic ideal.

В статье продолжается исследование философско-педагогических концепций западных философов и педагогов, начатых нами в статьях, опубликованных в предыдущих номерах журнала «Сибирский учитель», и предлагается анализ корреляции возрастной философии образования французского философа, писателя и педагога XVIII века Жан-Жака Руссо с идеями натурализма. Интерес к его философско-педагогическому творчеству обусловлен тем, что современная западная и российская системы образования по многим позициям определяется установками, заложенными Ж.-Ж. Руссо еще в XVIII веке. Они ориентируют современную педагогическую мысль на формирование у детей прикладных навыков, что было характерно для западного образования и раньше.

Однако, начиная с Ж.-Ж. Руссо, И. Песталоцци, И. Герберта и Ф. Фребеля, Дж. Дьюи, усиление такого акцента является во многом отторжением религиозных интенций в западном обществе, которые сказывались на образовательном процессе. В России такие установки никогда не были столь важными, хотя интерес к ним и философско-педагогической концепции Ж.-Ж. Руссо был всегда [1, с. 51]. Особое внимание, например, его возрастной педагогической системе уделял русский педагог К. Д. Ушинский, который считал Руссо «великим знатоком человеческих страстей».

Эти же задачи возрастного развития детей, которые стояли перед нашими предшественниками, сегодня поставлены и перед современным российским образованием, поскольку на государственном уровне определяются приоритеты, связанные с инновационным развитием России, которые можно реализовать только через образовательный и творческий потенциал подрастающего поколения. Особые надежды в их решении государство возлагает на образовательную систему, а конкретную помощь в этом может оказать опыт наших предшественников, в числе которых предполагается и возрастная философия образования Жан-Жака Руссо [1, с. 52].

Итак, Жан-Жак Руссо (1712–1778) — французский философ, педагог и писатель, в котором созрел романтический протест против эпохи Просвещения, хотя он сам в значительной степени принадлежал к этому течению и был одним из тех, кто духовно подготавли-

вал Французскую революцию. Он пытался доказать, что рука об руку с прогрессом культуры шло падение нравственности, что заблуждения и предрассудки, облаченные в философскую форму, заглушали голос природы и разума. За его лозунгом «Назад к природе» скрывался натурализм<sup>1</sup>, который стал базисом современной теории и практики образования, а его акцент на индивидуальность и свободу послужил основанием общественной мысли.

Ж.-Ж. Руссо предписывал воспитанию и образованию устранять все, что тормозило естественное развитие человека, и развивать в нем то, что создавало бы наилучшие условия. «Воспитание, — пишет он, — это великое дело, которое создает свободного и счастливого человека, а худой способ воспитания — заставлять его колебаться между своей волей и волей другого, постоянно оспаривая, кто из двух прав» [2, с. 93]. Естественный человек — это идеал Ж.-Ж. Руссо: он гармоничный, в нем развиты качества человека-гражданина, патриота своей родины, свободного от эгоизма. Иными словами, воспитание человека Руссо считает большой ответственностью [2, с. 99–100]. Его педагогические взгляды проникнуты гуманизмом и демократическими идеалами, которые нашли свое выражение в педагогическом романе «Эмиль». Это оригинальное педагогическое произведение оказало огромное влияние на современную духовную историю Европы с точки зрения государственного права, воспитания, образования и критики культуры [3, с. 400].

Краткая характеристика философско-педагогического творчества Ж.-Ж. Руссо показывает, что в XVIII веке в Европе возникает крайне детерминистская философия образования, получившая название *натурализм* [3, с. 286]. Таким образом, за короткий промежуток времени философские идеи натурализма получили широкое распространение в современной теории и практике западного образования.

<sup>1</sup> Натурализм (от фран. *naturalisme*; от лат. *naturalism* — природный, естественный) — философско-мировоззренческое направление, рассматривающее природу как универсальный принцип объяснения всего сущего, причем чисто открыто включает в понятие «природа» также дух и духовные творения. По И. Канту, натурализм есть выведение всего происходящего из фактов природы.

По мнению западных мыслителей Ф. Шеффера, У. и Э. Дьюрантов, Ж.-Ж. Руссо оказал огромное влияние на современную философскую и педагогическую мысль. В частности, Ф. Шеффер в его личности и философии образования выявил следующие аспекты: «Идея Жан-Жака Руссо о независимой ни от кого свободе личности привела к распространению божественных идеалов, согласно которым герой — это человек, противостоящий всем нормам, ценностям и ограничениям общества» [4, с. 156].

Он прав в том, что современники Ж.-Ж. Руссо признавали его загадочной личностью, крайне эмоциональной, непредсказуемой в поведении, и творческим гением, страстно преданным делу защиты угнетенных и свободы личности. Его жизнь и творчество — психологическая загадка для исследователей. Однако анализ научных теорий, идей и личностных достоинств Ж.-Ж. Руссо в задачу авторов не входит. Интерес представляет его возрастная философия образования, в которой он отмечает, что ни одного человека нельзя понять без учета исторического контекста.

Следовательно, философско-образовательные концепты Ж.-Ж. Руссо обусловлены тем, что их необходимо связывать с тем влиянием, которое оказали на него другие европейские мыслители и их идеи. Одним из них был английский философ Д. Юм, современник Ж.-Ж. Руссо, который так же считал, что эпистемологическим основанием познания истины является опыт, а не разум. Но, будучи единомышленниками по многим вопросам воспитания и образования, они расходились в других, и часто их жаркие споры приводили к тому, что Ж.-Ж. Руссо возвращался во Францию, а в последние годы жизни страдал психическими расстройствами и воображал, что все его преследуют.

В 1762 году Руссо опубликовал свое главное философско-педагогическое произведение — роман «Эмиль», посвященный вопросам воспитания и образования [2], состоящий из пяти книг, в которых строго учитываются возрастные этапы развития ребенка: 1) от рождения до 2-х лет; 2) от 2-х до 12 лет; 3) с 12 до 15 лет; 4) с 15 до 22-х лет; 5) с 22-х до 25 лет.

В нем Ж.-Ж. Руссо настойчиво убеждает учителей, что воспитанием Эмиля должен заниматься один человек — воспитатель и педагог, но в то же время он не делает различий между воспитанием и образованием, а полагает, что ребенка в первую очередь надо обучать науке о его обязанностях и отличиях добра от зла. Этим, по его мнению, должен заниматься воспитатель, который познакомит Эмиля с актуальными этическими категориями, несмотря на его возрастную неспособность их понять и оценить. Для решения этических проблем, которые Эмиль мог бы уяснить, Ж.-Ж. Руссо предлагает воспитателю прежде всего познакомить его с общечеловеческими нормами морали не путем их логического уяснения, а опыта. Он решительно отвергает насилие в воспитании ребенка и утверждает,

что единственным эффективным стимулом в обучении Эмиля должно быть его желание учиться и развиваться, а задача воспитателя — помочь ему в реализации этого желания. Кроме того, Ж.-Ж. Руссо проявляет удивительную изобретательность в разработке конкретных педагогических приемов и методов воспитания ребенка [2, с. 24–74].

Как уже было отмечено, в его философии образования заложена возрастная педагогика, в которой он рекомендует обучать ребенка так, как подобает его возрасту. В целом комплекс разработанных им воспитательных и образовательных концептов включает в себя следующие: наблюдение за ребенком, изучение его внутреннего мира и процесс интенсивного физического и духовного развития. До Руссо никто из западных педагогов не рассматривал возрастные принципы в педагогике. Следовательно, педагогический роман Ж.-Ж. Руссо можно рассматривать как изложение его педагогических взглядов на формирование ребенка как личности. Французская монархия и католическая церковь осудила эту книгу, но, несмотря на это, она вызвала восхищение в литературных и философских кругах Европы. Это оригинальное произведение Ж.-Ж. Руссо и сегодня занимает важное место в образовательных программах престижных европейских, американских и российских центров образования.

Сущность идей натурализма в романе «Эмиль» Ж.-Ж. Руссо раскрыл в виде трех главных понятий: «чувства», «природа» и «благодать человека». Иными словами, его натурализм акцентирует роль чувств в процессе познания действительности жизни. Чтобы человек смог пережить всю глубину эмоций, ему необходимо понимать свою природу. В эпоху романтизма натурализм стал девизом, утверждающим, что «в природном состоянии все хорошо», а человеку необходимо интуитивно ощущать и воспринимать окружающие его природные явления. Ж.-Ж. Руссо сущность идеи натурализма описал так: «Природа — это высшая ценность» [2, с. 91]. К ней он относил присущую человеку благодать и развращающее влияние общества, которое так страстно обличал, поясняя, что «природа хочет, чтобы дети были детьми, прежде чем стать взрослым» [2, с. 91].

При этом нельзя не заметить, что отношение Ж.-Ж. Руссо к вопросам образования было антиинтеллектуальным в том смысле, что он отвергал книжные знания и основное внимание в воспитании и образовании ребенка уделял жизненному опыту. Он считал ребенка невинным созданием, а полную свободу — конечным благом, что выражалось в его представлении о ребенке как о «благородном дикаре», который руководствовался следующим принципом: «все «естественное» правильно с моральной точки зрения» [2, с. 91].

В первой книге педагогического романа «Эмиль» [2, с. 24–74] Ж.-Ж. Руссо намечает возрастную педагогическую систему, благодаря которой человек (ребенок)



может перевоспитываться даже в тех неблагоприятных общественных условиях, в которых живет. В своих суждениях он полагает, что поскольку общество порочно, а человек сам по себе благ (в этом его тезисе наблюдается очевидное противоречие), главная педагогическая задача состоит в том, чтобы подобрать умного и образованного наставника для Эмиля, который ограждал бы его от всяких контактов с обществом. Для этого он представляет ребенка сиротой, чтобы дать возможность наставнику с раннего возраста оберегать его от влияния общества.

Эмилю же он предоставляет полную свободу следовать своим естественным природным наклонностям, но при этом рекомендует наставнику воспитывать и развивать в нем заложенные природной добродетели и качества, предполагая, что такой подход к воспитанию послужит своего рода прививкой против порочности жизни в искусственном обществе. То есть для Эмиля он предоставляет полную свободу действий в заранее подготовленной природной среде. Эту же идею натурализма Руссо позаимствовала и внедрила в свою педагогическую практику швейцарский педагог Мария Монтессори.

Ж.-Ж. Руссо считает, что окружающая природная среда помогает формированию взглядов Эмиля, которые ему нужно развивать, а обычное книжное обучение считает нежелательным, полагая, что оно перегружает сознание ребенка бесполезными знаниями. Так он приходит к выводу, что «жизненный опыт» приобретается при прямом общении с природой, а не через книги. В педагогической схеме Ж.-Ж. Руссо учитель похож на современных прогрессивных педагогов, которые создают для детей наилучшие условия интеллектуального развития, а сами остаются в тени, контролируя поведение детей. Педагогический подход Ж.-Ж. Руссо направлен на то, чтобы главный урок, который Эмилю необходимо освоить, заключается в следующем: все его поступки ведут к определенным последствиям, за которые нужно отвечать, а за свой выбор получать пользу или наказание. Цель его воспитательной концепции — не во все подробности входить, а изложить общие педагогические правила для их решения [2, с. 100].

Во второй книге романа «Эмиль» [2, с. 74–185] Ж.-Ж. Руссо рекомендует наставнику в первые двенадцать лет жизни Эмиля всячески ограждать его от чтения книг, так как подмена ими чувственного (сенситивного) опыта препятствует формированию его способности мыслить самостоятельно. В этот период жизни Эмиля Ж.-Ж. Руссо рекомендует воспитателю особое внимание уделять изучению физического мира и развитию в нем здорового духа и тела, а искусственное ускорение процесса образования воспитателем или родителями, считает недопустимым. Такой же подход к образованию ребенка разделял с Руссо известный французский педагог Ж. Пиаже. Только постепенный и естественный рост ребенка, указывает Ж.-Ж. Руссо, ак-

тивизирует в Эмиле развитие любознательности, способности к внутренней мотивации. Важную роль в его педагогических концепциях играет мысль о том, что ребенок — это еще не взрослый в миниатюре.

В педагогическом романе «Эмиль» Ж.-Ж. Руссо разделил развитие ребенка на пять этапов: младенчество, детство, подростковый возраст, отрочество и юность. В задачу авторов статьи не входит детальное рассмотрение каждого из них, но на некоторых этапах все же стоит остановиться. И, первое, на что обращает внимание Руссо, это на то, что наши знания опираются на чувства, но чтобы стимулировать процесс познания, педагоги используют разные предметы и физическое окружение, а не слова и книги. Например, первая книга, которую Руссо предложил для чтения Эмилю в подростковом возрасте, между двенадцатью и пятнадцатью годами, была «Робинзон Крузо» Даниэля Дефо. В ней изображены изолированная естественная природная среда (необитаемый остров) и взаимоотношения двух людей разных культур (Робинзона Крузо и Пятницы). Ж.-Ж. Руссо не верил в порочность человека, а учил, что первые побуждения ребенка всегда чисты и будут оставаться такими, если воспитатель не будет перегружать его ум ненужной информацией. Иными словами, в этом возрасте особое внимание педагог Руссо уделяет развитию у Эмиля положительных качеств характера.

В третьей книге романа «Эмиль» [2, с. 186–244] в период отрочества, между пятнадцатью и восемнадцатью годами, вектор образовательной системы Ж.-Ж. Руссо направляет на то, чтобы преподать Эмилю не только различные науки, но и акцентировать его внимание на правильных и ясных идеях. Поясняя свою мысль, он отмечает, что разум ребенка и его способность к суждениям развивается медленно, а предрассудки «прибегают толпою», от чего его нужно беречь. Далее он констатирует, что в этом возрасте силы ребёнка развиваются быстрее его потребностей, и задача воспитателя — направить его энергию на приобретение новых, полезных для жизни знаний и умений. Педагог Ж.-Ж. Руссо поясняет, что в этом возрасте у Эмиля возникает много вопросов, на которые ему нужно отвечать. Например, о половых отношениях. Воспитателю он советует отвечать на эти вопросы прямо, не уклоняясь от них, но в то же время избегая непристойностей. Для правильного формирования этических взглядов он рекомендует воспитателю Эмиля ознакомить его с теми негативными силами в обществе, которым нужно решительно противостоять, и воспитывать в нем эстетические чувства, используя для этого такие культурные мероприятия, как посещение музеев и театров, изучение языков, так и чтение полезных книг [2, с. 187–194].

В четвертой книге педагогического романа «Эмиль» [2, с. 245–431] Руссо показывает, что в возрасте 22-х лет Эмиль вступает в последний этап своей юности, когда он должен выбрать себе подругу жизни. Но прежде чем это сделать, Ж.-Ж. Руссо дает Эмилю практические

советы через опытного наставника в виде краткого изложения всей человеческой мудрости: 1) осознать истинные отношения человека как в сфере рода, так и в сфере индивидуального, и 2) упорядочить все душевные привязанности сообразно с этими отношениями. Эмилю поясняют, что первое чувство, которое испытывает воспитанный юноша, это еще не любовь, а дружба как осознание того, что у него есть ближние, т. е. личности противоположного пола. Чтобы поддерживать эту зарождающуюся чувствительность в Эмиле, Ж.-Ж. Руссо советует воспитателю дать ему возможность осваивать такие предметы, которые могли бы раскрыть ему всю силу своего сердца, ищущего исхода, и распространить её на другие существа.

Ж.-Ж. Руссо сводит вышеизложенные педагогические принципы романа «Эмил» к трем основополагающим правилам. Первое правило рекомендует: «Человеческому сердцу свойственно ставить себя на место не тех людей, которые счастливее нас, а только тех, которые больше нас заслуживают жалости». Поясняя этот принцип, он обращает внимание воспитателя на следующее: если он хочет внушить Эмилю чувство гуманности, то ему нужно не только удивлять его блестящим жребием других, но показать и печальные стороны жизни, чтобы внушить опасение перед ними. Эмил должен уяснить: чтобы стать счастливым, ему нужно бороться за свое счастье, а не идти по следам других.

Второе правило советует: «Жалость возбуждает в нас только те чужие беды, от которых мы не считаем сами себя избавленными». Этим принципом Ж.-Ж. Руссо учит Эмиля не смотреть с высоты своего положения на бедствия или несчастья других людей, а проявлять милосердие к ним, осознавая, что судьба этих несчастных может стать и его судьбой.

Третье правило учит: «Жалость, внушаемая нам горем другого, измеряется нами не количеством этого горя, а тем чувствованием, которое мы предполагаем в людях страдающих». Жалеть несчастного мы можем только в том случае, когда считаем его заслуживающим нашего сожаления. Ж.-Ж. Руссо показывает Эмилю, что человечество проявляет очень мало жалости по отношению к природе, животному миру и себе подобным. Он напоминает ему о том, что оценивать счастье других можно только по тому уважительному отношению, которое мы проявляем к другим людям [2, с. 261–263].

Пятая книга педагогического романа Ж.-Ж. Руссо «Эмил» [2, с. 432–592] посвящена проблеме появления третьего действующего лица — подруги Эмиля Софи, олицетворяющей собой идеал молодой женщины. Образ Софи Руссо выписывает особо, подчеркивая её достоинства: Софи хорошо одарена от рождения, у нее добрые задатки, как у Эмиля; сердце у нее чувствительное, и эта чрезмерная чувствительность вызывает каждый раз такую работу воображения, которая с трудом измеряется. Ум у нее пронзительный, характер

уживчивый; её внешность обещает, что у нее есть душа, тем же, кто равнодушно подходит к ней, отойти от нее уже не может без волнения [2, с. 432–433].

Далее Руссо обращает внимание Эмиля на то, что Софи многое знает и умеет: её обучили шитью и кройке платьев, она владеет всеми тонкостями ведения хозяйства, знакома с кухней и приготовлением различных блюд, уважительна к родителям [2, с. 433–434]. Так он готовит Эмиля и Софи к совместной жизни и объясняет особенности их природы и предназначение. Он говорит Эмилю, что женщина создана, чтобы нравиться мужчине, а мужчина, в свою очередь, должен нравиться ей. Но это еще не закон любви, а закон природы, который предшествует любви. Мощь женщины — в её чарах; ими-то она и принуждает мужчину к любви, а роль наставника здесь отпадает. Так, например, старший современник Ж.-Ж. Руссо английский философ и педагог Дж. Локк считал, что после свадьбы роль воспитателя заканчивается и он должен удалиться (третий лишний). В отличие от Дж. Локка, Ж.-Ж. Руссо полагает иначе: воспитатель должен остаться и наблюдать за Эмилем и Софи, чтобы в трудную минуту прийти им на помощь советом.

Каждая из пяти книг педагогического романа «Эмил» Ж.-Ж. Руссо дает краткую возрастную характеристику Эмиля и Софи, у которых он выявляет превосходные природные задатки: сердце — самое чувственное; ум — пронзительный; характер — легкий, внешний облик — приятный. Идеализация и утопичность романа «Эмил» очевидны, однако в нем Руссо показывает демократичность, отсутствие догматического и аристократического воспитания, свойственного его времени.

Роман «Эмил» оказал мощное воздействие на западную педагогическую мысль, а швейцарский педагог И. Г. Песталоцци успешно применял философские идеи образования Руссо в условиях группового обучения детей. Знакомство с натурализмом Руссо побудило И. Г. Песталоцци уделять больше внимания эмпирическому опыту и раскрепощению ребенка, хотя некоторые его педагогические положения считал сугубо теоретическими, не имеющими практического применения. В этом он был прав. В педагогическом творчестве Ж.-Ж. Руссо удивительным образом сочетался рационализм и романтизм. Он был страстным последователем философии Платона, а его труд «Государство» считал единственной значительной книгой, посвященной вопросам образования. В педагогическом романе «Эмил» Руссо старался оградить детей от опасных книг и идей до отроческого возраста, идеализировал чистоту простой жизни, в которой, как ему казалось, более медленное созревание ребенка способствует развитию в нем сопротивляемости негативным силам общества.

Таким образом, можно признать, что Ж.-Ж. Руссо не был натуралистом в чистом виде, а, скорее, он был

действом<sup>2</sup>. Он учил Эмиля естественной религии без символов веры и догматов, а природу, как деист, считал творением Бога. «Все совершенно, когда выходит из рук Творца; в руках человека все вырождается» [5, с. 55]. Философско-педагогические идеи натурализма Ж.-Ж. Руссо были своего рода протестом против искусственности и разложения человеческого общества. В его лице революционеры 60-х и начала 70-х гг. XIX века нашли готовый образец для подражания. Однако его главным вкладом в развитие западной системы образования было то особое внимание, которое он уделял изучению ребенка с раннего возраста и до вступления его во взрослую жизнь. Его пример побуждает современных педагогов исследовать особенности личности и потребности учеников на разных этапах их развития.

В педагогическом романе «Эмиль» Руссо рассмотрел проблемы, с которыми сталкивается человек, не имеющий возможности вернуться к своему естественному состоянию и искать пути исправления своих недостатков и пороков общества, в котором живет, чтобы вернуться к добродетельному состоянию. В «Общественном договоре» Ж.-Ж. Руссо провозгласил свой исходный тезис: свободный человек должен добровольно подчинять свою волю интересам общества и исполнять его законы, основанные на общей воле народа. Государству он отводит роль защитника человека и обеспечение его изначальной свободы. Вопросы управления в государстве он рекомендует строить на демократических началах, поскольку все юридические и нравственные законы являются выражением общей воли народа.

С энтузиазмом восприняли современники Ж.-Ж. Руссо, педагоги-теоретики, его философско-педагогические концепции. Особенно их заинтересовали его идеи о благодати человека и процесс обучения детей через чувственные (сенситивные) ощущения, роль учителя как помощника и его антипатию к классической вербальной методике, в которой в образовании ребенка на первое место ставилось содержание изучаемого предмета.

Руссо оказал положительное влияние на многих западных и русских педагогов и мыслителей, среди которых был известный американский философ-прагматик и педагог Дж. Дьюи, русский педагог К. Д. Ушинский и другие новаторы педагогической мысли, основанной на естественном поведении и возрастном развитии ребенка.

Сюда же можно отнести социал-дарвиниста Г. Спенсера и утописта Р. Оуэна, которые подпали под влияние французского мыслителя. В своих философско-педагогических сочинениях Ж.-Ж. Руссо высказал множество различных, часто противоречивых, мыслей, поэтому его идеями сегодня пользуются сторонники как реакционных, так и прогрессивных теорий. К философско-педагогическому творчеству Руссо, вдохновителю прогресса, свободы и гуманизма обратились и мы, чтобы побудить современных педагогов к решению актуальных проблем философии образования: формирования в российских детях широкой образованности и раскрытия в них заложенного природой творческого потенциала.

#### Список литературы

1. Лалуев, В. Я., Лалуева, Л. С. К вопросу о вкладе Иоганна Генриха Песталоцци в западную философию образования / В. Я. Лалуев, Л. С. Лалуева // Сибирский учитель. — 2021. — № 6 (139). — С. 50–54. — Текст : непосредственный.
2. Руссо, Ж.-Ж. Педагогические сочинения: В 2 т. / Ж.-Ж. Руссо / Под ред. Г. Н. Джибладзе; сост. А. Н. Джуринский. — Т. 1. — М.: Педагогика, 1981. — 656 с. — Текст : непосредственный.
3. Философский энциклопедический словарь. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 576 с. — Текст : непосредственный.
4. Шеффер, Ф. Он здесь, и Он не молчит: Избранное: Пер. с англ. / Ф. Шеффер — СПб.: Мифт, 2002. — 351 с. — Текст : непосредственный.

#### References

1. Laluev, V. Ya., Lalueva, L. S. K voprosu o vklade Ioganna Genrikha Pestalotsti v zapadnyuyu filosofiyu obrazovaniya / V. Ya. Laluev., L. S. Lalueva // Sibirskiy uchitel. — 2021. — № 6 (139). — S. 50–54. — Tekst : neposredstvennyj.
2. Russo, Zh.-Zh. Pedagogicheskiye sochineniya: V 2 t. T. 1 / Pod red. G. N. Dzhibladze; sost. A. N. Dzhurinskiy. — T. 1. — M.: Pedagogika. 1981. — 656 s. — Tekst : neposredstvennyj.
3. Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar. — M.: INFRA-M. 1999. — 576 s. — Tekst : neposredstvennyj.
4. Sheffer, F. On zdes. i On ne molchit: Izbrannoye: Per. s angl. / F. Sheffer. — SPb.: Mirt, 2002. — 351 s. — Tekst : neposredstvennyj.

<sup>1</sup> Деизм (от лат. deus – Бог) – термин, используемый в отношении взглядов группы английских авторов XVIII века, рационализм которых предвосхитил многие идеи Просвещения. Часто этот термин используется для обозначения взгляда на Бога, признающего божественность творения, однако отвергающего понятие о продолжающемся божественном участии в мире. Учение, которое признает Бога в качестве безличной первопричины мира, развивающегося затем по своим собственным законам.



УДК 376.3

*Марио Васкес АСТУДИЛЬО, доктор педагогических наук университета г. Саламанка, Испания, профессор, научный сотрудник программы послевузовского образования государственного университета Санта Марии, г. Санта-Мария, Бразилия; e-mail: mario.astudillo@ufsm.br*

*Анна Ванесса ЛЕГИСАМО-ЛЕОН, государственный университет Санта Марии, г. Санта-Мария, Бразилия; e-mail: vanessa.leguizamo@ufsm.br*

## Цифровые технологии для инклюзии детей-инвалидов

В статье дан анализ важности роли учителя в инклюзии детей с ограниченными возможностями здоровья, подчеркивается необходимость обеспечения условий для повышения самостоятельности как детей, так и педагогов, с тем чтобы предотвратить сегрегацию в образовании и создать справедливую и инклюзивную образовательную среду.

В статье встречается понятие «эмансипированный педагог», его следует толковать как «тот, кто владеет различными педагогическими и технологическими ресурсами, способен создавать ценности и знания, которые выходят за рамки простой передачи знаний, который в состоянии создавать реалии, новые условия обучения и развития человека, сегодня расширяемые цифровыми технологиями в условиях равноправия». Представленная методология соответствует качественному описательному систематическому анализу, для которого была использована методика анализа документов. Подчеркивается необходимость подготовки учителей для решения требований инклюзивности в контексте повсеместного распространения цифровой среды. Таким образом, задача состоит в том, чтобы взять на себя обучение различным технологиям инклюзивного образования посредством самообразования и совместного обучения. Мы предлагаем набор цифровых приложений для людей с нарушениями интеллекта, слуха, зрения и мобильности, большинство из которых доступны на португальском языке.

**Ключевые слова:** ограниченные возможности здоровья; инклюзия; цифровые технологии; эмансипация; цифровые Приложения.

*Mario Vásquez ASTUDILLO, Federal University of Santa Maria, Brazil, e-mail: mario.astudillo@ufsm.br*

*Ana Vanessa LEGUÍZAMO-LEÓN, Federal University of Santa Maria, Brazil, Central University of Venezuela, Venezuela; e-mail: vanessa.leguizamo@ufsm.br*

## Digital Technologies for the Inclusion of Children With Disabilities

The objective is to analyze the importance of the role of the teacher in the inclusion of children with disabilities and the need for their emancipation, to overcome accessibility gaps with more effective assistance to avoid educational segregation and achieve equitable and inclusive educational environments. An emancipated teacher is one who has control over the various pedagogical and technological resources, is capable of producing values and knowledge that go beyond the simple transmission of knowledge, producing realities, new contexts and conditions of learning and human development, today, facilitated and empowered with digital technologies, in conditions of justice and equality. The methodology corresponds to the qualitative narrative systematic review, for which the document analysis technique was used. There is a clear diagnosis of the need for teacher training to respond to the demands for inclusion, in a context of omnipresence of the digital environment. Therefore, the permanent challenge is to assume learning about various technologies for inclusive education, through self-training and collaborative training among peers. We have to place students at the center of educational models and promote accessibility with various applications and technological resources. We suggest a set of applications for people with learning, hearing, vision and mobility problems, most of them available in Portuguese. Having assistive technology available can make the difference between participation and marginalization for students with diverse educational needs.

**Keywords:** Disabilities; Inclusion; Digital Technologies; Emancipation; Applications



*If we do not realize equality and culture within the school,  
where can these things be required?*

**Gabriela Mistral**

## INTRODUCTION

Educational institutions closed their doors due to the crisis caused by Covid-19 and continued education with the help of information and communication technologies, in most countries of the world. Before this pandemic period, many of them and governments around the world were adopting pedagogical modalities with technologies. We had already verified that several authors, for almost 20 years, they have been identifying the contributions of digital technologies in education and the integration of face-to-face and online spaces, hybrid education, as a new normality, a new traditional model of teaching, expanding education to the digital environment and integrating digital technologies in the school [2].

The needs and experiences lived during this period of emergency remote education are accelerating the use of digital technologies in the teaching and learning processes, which sets a historical context for education around the world. From the introduction of new tools in this pandemic context, uncertainties were generated about access and connectivity confirmed by Green, Burrow; Carvalho (2020) the expansion of learning and the clear decrease in the academic work of students identified in various latitudes by Johnson, Veletsianos; Seaman (2020) and Flores; Gago (2020). That is why we are rethinking education, education with technology.

We can improve and transform education with technologies, increasing accessibility with more effective assistance to avoid educational segregation and achieve equitable and inclusive educational environments. Each institution can configure its scenarios and its educational models with the technologies that already has and with those available that it does not yet use, with the appropriate policies, with the technological and pedagogical support for its teachers and the digital literacy of directors, teachers and students. We have to place students at the center of educational models, promote accessibility with various applications and technological resources, many of them available for free, as we will see in this work.

This pandemic has highlighted the importance and role of the teacher as a mediator of learning, designer of resources and learning situations, as well as curator of educational resources. Curation is a process by which content is searched, filtered, modified, analyzed and distributed on a specific topic that comes from various sources found on the web; also, integrate the selection of technological solutions that contribute to inclusion. We want to reaffirm the importance of the teacher, which is endorsed by the robust research of Hattie [7], of more than 15 years after carrying out more than 900 meta-analyses that encompass more than 60,000 investigations and more than 240 million students.

We know that technology amplifies our pedagogical intentionality and the possibilities of our students, therefore, in the perspective of Puentedura [12], we can move in the use of technologies from improving what we already do without them (replacing and increasing), towards transforming (modify and redefine), since technologies allow the creation of new learning activities, without them inconceivable. Understanding the possibilities of technologies for the personal, social and political emancipation of teachers and students, as Freire indicated more than fifty years ago that the technical-scientific training is not antagonistic to the humanistic training of men, as long as science and technology are at the service of their permanent liberation, of their humanization [6, p. 90].

To carry out the study, we carried out a critical reading of a deliberate selection of texts, in which the documentary analysis technique was used, which provides retrospective information on a phenomenon, situation or program, based on a planned and systematic activity [9], that is, a qualitative narrative systematic review methodology. As we will see below, we extracted the information derived from institutional studies and conceptual frameworks that lead us to conclude what is stated in the following sections. This analysis made it possible to identify, in international and national documents, what are the conditions, demands and opportunities of digital technologies for the inclusion of children with disabilities.

## EMANCIPATION, INCLUSIVE EDUCATION AND INEQUALITY

Emancipation as a human capacity is achieved and maintained in practice (praxis), in the creation of new realities. This transformation of reality is a historical task [6], which requires, psychologically speaking, according to Adorno [1], the will of each particular individual to be autonomous, that is, emancipated. This autonomy has individual and collective facets. The professionally emancipated teacher is capable of producing values and knowledge that go beyond the simple transmission of knowledge, producing realities, new contexts and conditions of learning and human development, today, facilitated and potential with technologies, in conditions of justice and equality. Emancipation must be inserted in thought and also in educational practice.

The technological context in which we live is a natural human evolution, it is part of our interconnected human potentialities through collective intelligence [10], therefore, emancipation cannot be interpreted as the achievement of an individual professional right, but as the construction of connections between the performance of professional practice and the broader social context, which must also be transformed. Education for experience is identical to education for emancipation.

An emancipated teacher is one who has control over the various pedagogical and technological resources that are available to be used in education. Emancipation is the ability to deal with the particularities of each of the stu-

dents and provide, in a planned manner, a meaningful, equitable and inclusive teaching and learning process. The emancipated teacher has the ability to innovate in their practice and does not stop at routine resources, explores and learns autonomously and collaboratively to use new resources and technological applications for inclusive education.

UNESCO [16, p. 68] indicates that inclusive education must ensure that all teachers are able to teach all students. Inclusion is not possible unless each teacher acts as an agent of change, with values, knowledge and attitudes that allow each student to achieve the learning objectives

The commitment of teachers and their satisfaction is directly related to the expectations of success and response of the students, that the effect of their efforts has a positive impact on the performance of the students, as Simões confirms in their research; Ferrão [6], Borup; Stevens [4], among other authors. Furthermore, Türkoğlu et al. [15], There is a positive relationship between teacher self-efficacy in relation to work and student response and job satisfaction. The quality of relationships between teachers and students also has an impact on the well-being of teaching staff and their sense of work [16].

Although teachers have initial professional training and countless ongoing training activities, "The entrenched view that there are students who have deficiencies, do not have the capacity to learn or are incapable in general, sometimes makes it difficult for teachers to understand that the learning capacity of each student is unlimited" [16, p. 68].

The possibility of mobilizing skills to use technologies efficiently and effectively, Beaunoyer; Dupéré; Guitton [3] identify four factors that are affecting: technical means (the quality of the equipment that can be accessed, both in terms of hardware and software as well as the power and reliability of the Internet connection); autonomy of use (where the technology is accessed, and perceived freedom to use it as desired); social support networks (assistance from other experienced users); and experience (time dimension that allows people to be sufficiently familiar with the technology to retain the benefits of its use). Furthermore, Hincapie et al. [8] in their study identify the difficulties of making inclusive education a reality for people with disabilities.

We know of the need for progress in the initial training of teachers so that it is adequate to provide the capacities for permanent emancipation for inclusive education. Initial teacher training should provide conceptual subsidies so that they have access to the knowledge that will guide them practice, since there is no practice that is not based on a theory. Inclusive approaches, rather than a topic for specialists, should be a basic component of the general preparation of teaching staff.

In the same way, teachers advance in our continuing education, exercising self-training in the perspective of solving the needs of students, deploying our emancipato-

ry autonomy to access technology and perceived freedom to use it.

There are a large number of applications that help in the learning process, and particularly for children with disabilities. Many of them are available in various languages, several of them free. Most are available in the Google and Apple repositories, can be downloaded and installed to interact with them and learn how to use them. Many of their developers have forums on their websites to help and support users.

## TECHNOLOGIES FOR INCLUSIVE EDUCATION

The traditional model of educational segregation due to particularities or disabilities of the students is being abandoned and is giving way to a comprehensive and inclusive education, where schools must focus on equal rights and opportunities for all their students.

The UNIR (2020) indicates that inclusion should not only focus on students with special educational needs but also on those who come from low-income families, belong to an ethnic minority, have a non-binary gender or speak a other language than the official language of the community. ICT are very useful to promote this inclusion in educational centers

The use of ICT in education goes beyond learning through the computer, technologies can be used to assist those students who have a disability through tablets or mobile devices. This is known as assistive technology and can make the difference between participation and marginalization for students with disabilities [16, p. 92]. Assistive communication systems can replace speech and assisted listening systems improve audio quality or remove background noise, making listening easier. Such technologies have been shown to increase completion rates, tertiary education enrollment, gainful employment, and earnings above the minimum wage [5].

At the global level, the World Health Organization has estimated that, in low and middle income countries, only between 5 % and 15 % of people who need assistive technology have access to it (WHO, 2018).

Technologies can, therefore, contribute to the construction of more diverse school environments, in which architectural, pedagogical, technological, methodological and communicational conditions are not exclusion factors.

In 2019, the International Forum on Inclusion and Equity in Education was held, organized by UNESCO to celebrate 25 years of the Salamanca Declaration. The Cali Commitment for equity and inclusion in education was signed at the forum. That document recommends the use of digital technologies to increase teaching and learning opportunities.

The use of ICT has radically changed the educational model, even more so in this time of pandemic, where many educational institutions have been forced to adapt to technological models that allow them to continue their training processes. This situation, in some way, has

benefited the inclusion of students with disabilities in spaces where communication and the generation of knowledge is mediated by a device, computer, tablet or mobile phone, and the barrier to be resolved is access to these contents through the available device.

### 2.1. Assistive technology in education

Assistive technology refers to any device, object, piece or system that has been custom designed or adapted to increase, maintain or improve a person's abilities in carrying out their activities. An assistive technology can be something very used as glasses to a complex software system that allows a person with some pathology that prevents them to speak.

The W3C establishes a guide of strategies, guidelines and resources to make the Web accessible to people with disabilities [18], which can also be taken as a reference in non-web contexts. There they describe a set of tools that are already incorporated into the most used browsers and operating systems to facilitate the use and access to both, web pages and the computer itself. They also have recommendations for apps and plug-ins that you can use if you have trouble viewing and reading websites, listening to audio, typing or using the keyboard, using a mouse, or difficulty understanding or navigating a website.

These resources can also be used in the educational context, to facilitate the use of technologies for students with disabilities and thus be able to carry out their learning process with equity. Teachers must be aware of their existence and support their inclusion in the teaching processes given the advantages they offer, even more so at the present time where it is necessary to have online education to carry out these processes. There are also innumerable devices and applications that make it easier for people with learning disabilities or some type of functional deficiency to perform.

### 2.2. Accessibility at school: how technology can help

Going to school can be difficult for any child, being separated from family, interacting with teachers, making friends, learning new things every day can be overwhelming experiences, and even more so for those with special needs. The use of technology in education can help equate students in the classroom. Students with special needs face a wide variety of learning problems: learning disorders per se, developmental disabilities, or physical disabilities that make it difficult for them to function in the classroom. Students with learning disabilities may have trouble reading, writing, reasoning and remembering or organizing information. Physical disabilities have different levels and involve a variety of challenges, it can be partial or total. Impairments in hearing, vision, and mobility are identified. Technologies in education help special needs educators and their students overcome many obstacles.

The assistive technologies built into most of today's devices and systems make it much easier for children who have communication problems to communicate. For example, screen magnifiers allow children with low vision

to read more easily on the computer by increasing the size of the letters of the texts. In case the vision problem is severe, readers can be used text-to-speech. In the case of children with hearing problems, speech-to-text translators and even sign language translators can be used. In the case of students with mobility problems, the use of other devices should be incorporated: touch screens, pointing devices with less precision (joystick, wireless keyboards, among others). In this way it is possible to include children with disabilities in the classroom with equity, being able to express their ideas through screens and thus communicate with their teachers and classmates.

### 2.3. Examples of technologies and resources for inclusive education

When we refer to disabilities, it is important to keep in mind the concept of multiplicity. People with disabilities do not follow a pattern and have different needs. That is why we have put together a list of apps and websites that work to increase mobility, communication, and learning skills (Table 1). Below, we present a selection of assistance applications, that can support inclusion. We incorporate the links to facilitate their access and download them.

Source: elaborated by the authors (\*P: available in Portuguese)

#### 2.3.1. Applications for people with mobility problems

*Head-mouse*: through the computer's webcam, it converts the head movements of a person with reduced mobility into movements of the mouse cursor on the screen.

*Motrix*: software developed exclusively to assist people with severe motor disabilities, such as muscular dystrophy or quadriplegia. It has an intelligent mechanism that performs the most complex motor part of the tasks, allowing the user to play, write, read and communicate. Motrix is developed at the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ) since March/2002.

*TelepatiX*: people with severe movement limitations communicate through a graphic alphabet that features a sequential scan of rows and columns. By touching anywhere on the screen, the person selects rows and columns with the letters. Selection can also be done by flashing through the use of other accessories. The app suggests words for each chosen letter and after typing it is possible to have the sentence read.

*Classic Tobii Gaze Interaction Software*: allows access the computer with the movement of the eyes. It is ideal for people with severe motor disabilities. The software requires an eye tracker device to allow full access to the computer without the need for a mouse or keyboard.

*Plaphoons*: allows communication to people with physical disabilities. It can also help other people who have communication difficulties, such as people with autism spectrum disorder, down syndrome, etc. It is a symbolic communication system, which is based on the edition of communication panels, where users select cards to build sentences or ideas that can finally be taken to any word processor.

Types of assistive applications and platforms that support them

<b>Assistive Software Technologies</b>			
	<b>Name</b>	<b>Type of system</b>	<b>platforms</b>
<b>Mobility problems</b>	Head mouse* <sup>P</sup>	Computer software	Windows
	TelepatiX* <sup>P</sup>	Website	Any web browser
	Motrix* <sup>P</sup>	Computer software	Windows
	Classic Tobi gaze* <sup>P</sup>	Computer software	Windows Requires an eyetracker
	plaphoons	Computer software	Windows
<b>Vision or hearing problems</b>	NVDA	Computer software	Windows
	Easy Braille* <sup>P</sup>	Computer software	Windows
	Dosvox* <sup>P</sup>		Windows and Linux
	Voicedream Reader	For iPad and iPhone	iOS
	Speechify	Mobile application	iOS, Android and extension for Chrome
	VirtualVision* <sup>P</sup>	Computer software	Windows
	Read&Write	Plugin for Chrome	Chrome browser
	ReadMode	Plugin for Chrome	Chrome browser
	Immersive reader* <sup>P</sup>	Windows tool	Windows
	AVA* <sup>P</sup>	PC and mobile software	Mac, Windows, iOS, Android
	Hand-talk* <sup>P</sup>	Mobile application	iOS and Android
	Rybena* <sup>P</sup>	Mobile application	iOS and Android
	Be my eyes	Mobile application	iOS and Android
	TapTapSee	Mobile application	iOS and Android
	Seeing AI* <sup>P</sup>	Mobile application	iOS
<b>Learning problems</b>	SofiaFala* <sup>P</sup>	Mobile application	Android
	Expressia* <sup>P</sup>	Mobile application	Android or through a browser.

### 2.3.2. Apps for people with vision and hearing problems

**NVDA:** *NonVisual Desktop Access*, abbreviated NVDA, is a screen reader especially recommended for those who are starting to use this type of software. NVDA supports both synthetic speech output, which reads text aloud, and translation with the help of braille writing.

**BrailleEasy:** is a free tool produced by the Ministry of Education of Brazil - MEC, which transforms conventional texts into braille, in addition to allowing printing in braille.

**Dosvox:** is a computer system that allows visually impaired people to use a common microcomputer to work and study independently. The program is distributed free of charge and is available in versions for Windows and Linux, where it is also called Linvox.

**Voice Dream Reader:** for children and adults with reading problems such as dyslexia, attention deficit or hyperactivity, as well as vision problems. Read with a synthesized voice the texts that appear on the screen. Read PDF, Word documents, e-books, articles or web pages.

**Speechify:** converts text to audio files and stores them in a digital library. Users can submit web articles to the app or scan printed books and brochures. It uses text-to-speech technology to create audio files, and then compiles the files into a playlist to be heard anywhere.

**VirtualVision:** screen reader specially designed for visually impaired people to autonomously access Windows, Office and other applications, by reading the menus and screens of these programs through a voice synthesizer. The navigation is done through a common keyboard and



the sound is emitted through the sound card present in the computer.

*Read&Write*: add-on for Chrome browser with tools for reading and writing. The writing tool has text-to-speech to read aloud what has been written. It also allows users to add voice notes to their work.

*ReadMode*: add-on for Chrome that removes visual clutter from web pages for easier reading. It removes ads and animations, and also converts web pages into simple black and white text articles.

*Immersive Reader (Microsoft)*: it allows to hear the text read aloud in various Microsoft applications. Words are highlighted as they are read, making it easy to follow along. The line focus option hide almost the entire screen while reading to reduce distraction. When a word is clicked can hear it and see a picture of what it means. You can also break words into syllables.

*AVA*: makes live captioning. It allows to add subtitles in real time to videos or even in conversations with other people. The idea is to allow people with hearing loss to participate in conversations with listeners, following each other's speech through texts generated by the application in real time.

*Hand-talk*: automatically translates website content into Libras sign language. The translation incorporates an avatar, Hugo or Maya, which is superimposed on one side of the site or video and simultaneously translates the text or voice that is being reproduced.

*Rybená*: translates texts from Portuguese to Libras and to voice that allows deaf people, people with intellectual disabilities, dyslexics and others with reading difficulties to access content and interact with various websites and online platforms.

*Be my eyes*: establishes a support network for people with reduced vision. Through the mobile phone camera and a live video connection, the person with reduced vision can be assisted by another person who will help him solve the desired situation.

*TapTapSee*: use the mobile phone camera to take photos or videos and describe with voice what is in them, using the VoiceOver function that is built into today's phones and tablets.

*Seeing AI*: distributed by Microsoft, it facilitates the recognition of the environment and the audio-description of people, objects and texts. It allows, through the mobile phone camera, to read short texts, product labels, documents, describe environments or what is in a photograph, identify people from the usual environment, identify the color of objects, determine the value of banknotes, among others.

### 2.3.3. Apps for people with learning disabilities

*SofiaFala*: helps improve verbal communication for those with speech development difficulties, particularly children with Down syndrome. It captures the sounds and images produced during the speech therapy exercise and then analyzes it, offering two types of responses on

the user's performance: a playful-educational one, with guidelines for the patient and/or the person responsible for training; the other, with metric and statistical data for the speech therapist to evaluate, control and guide the clinical evolution of the user.

*Expressia*: supports the dialogue of non-verbal people. It allows to create cards with images, photos, text, voice and music and group them into thematic boards according to the communication context. The user then creates sequences with the cards to compose sentences and express ideas and thoughts. It also has a cognitive stimulation function that allows you to create personalized association, ordering or storytelling activities.

As can be seen, there is a wide range of options that facilitate access to digital content for people who have some kind of disability, and to be included in the classrooms assisted by technological means, so that they can communicate, perform tasks and show their results to the teachers as well as their classmates. All the applications shown here are free access or have free access for teachers, so they can be downloaded and installed without major problems. It is up to the schools, teachers and professors to incorporate them into their activities to assist their students with special needs and promote inclusion in these spaces.

### FINAL CONSIDERATIONS


Schools and higher education institutions need to think a decade and a half in advance, both to be able to defend ourselves against emerging challenges and to chart a path towards probable futures, in a context of complexity and uncertainty. We must ask ourselves, are we going to be unprepared to face a new crisis?

To move in uncertainty, we have to personalize learning, identify the needs of students in a timely manner, to develop a profile of each of our students, recognizing that the ability to learn of each student with disabilities is unlimited. We must incorporate the life project of each student as a constitutive and foundational part of the educational experience. Teachers become mediators, facilitators and architects of training itineraries for the development of new educational experiences and attend to inclusion.

Dispose of assistive technology to diverse educational needs can make the difference between the participation and marginalization of students with disabilities.

There is a clear diagnosis of the need for teacher training to respond to the challenges of inclusion. Governments and educational institutions in most countries are not realizing. Inclusive approaches, more than a subject for specialists, corresponds that all teachers have the proper training. Before waiting for external formal instances of training, we can exercise emancipatory autonomy to learn about various technologies for inclusive education, through self-training and collaborative training among peers, to take advantage of the technological opportunities that exist.

## References

1. Adorno, Theodor W. *Educação e emancipação*. — Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003. — P.119–138.
2. Astudillo, Mario Vóquez. *The Blended Learning Pedagogical Model in Higher Education* // MARTHN-GARCHA, A. *Blended Learning: Convergence between Technology and Pedagogy*. — Switzerland: Springer, 2020. — P. 141–166. — URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-45781-5\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-45781-5_7).
3. Beaunoyer, E., Dupúrí, S., Guitton, M. COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in Human Behavior*, 111, 106424. — 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106424>.
4. Borup, J., Stevens, M. Factors influencing teacher satisfaction at an online charter school // *Journal of Online Learning Research*. — 2016. — № 2(1). — P.3–22. — URL: <https://www.learnlib.org/primary/p/171462/>.
5. Bouck, E., Maeda, Y., Flanagan, S. *Assistive Technology and Students With High-incidence Disabilities Understanding the Relationship Through the NLTS2* // *Remedial and Special Education*. — 2012. — V. 33. — № 5. — P. 298–308. — URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ977880>.
6. Freire, P. *Pedagogia do Oprimido*. — Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. — 107 p.
7. Hattie, J. *Aprendizagem visível para professores: Como maximizar o impacto da aprendizagem*. — São Paulo: Penso Editora, 2017. — URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-45781-5\\_7?error=cookies\\_not\\_supported&code=469030b9-fc30-45c0-9067-5b462a8f089d](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-45781-5_7?error=cookies_not_supported&code=469030b9-fc30-45c0-9067-5b462a8f089d).
8. Hincapiú, D.; Duryea, S.; Hincapiú, I. *Education for all: Advancing disability inclusion in Latin America and the Caribbean*. — 2019. — 299 p.
9. Latorre, A. *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. — Barcelona: Graó, 2003. — 138 p.
10. Lúvy, P. *O Que é o Virtual?* — São Paulo: Editora 34, 2014. — 160 p.
11. *Organização Mundial Da Saúde (Oms). Relatório Mundial sobre a Deficiência*. World Health Organization, The World Bank. — São Paulo: SEDPCD, 2018. — URL: <https://www.scielo.br/j/ac/a/CQQ549TbxCRYVJhmCNY-tLnC/?lang=en>.
12. Puentedura, R. *Samr: an applied introduction*. — 2014. — URL <http://www.hipposus.com/rrpweblog/archives/2014/01/31/SAMRAnAppliedIntroduction.pdf>, 2014.
13. Santana, Andréia da Cunha Malheiros, CARDOSO, Mariana Civalsci; SILVA, Taíla Angúlica Aparecida da. *A Formação de professores e a Teoria Crítica: entre o mercado e a emancipação humana* // *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara*. — 2019. — V. 14. — № 4. — P. 2003–2016. — URL: <https://doi.org/10.21723/riaee.v14iesp.4.12924>.
14. Simxes, Marla de Fátima; Ferraz, Marla Eugénia. *Competência percebida e desempenho escolar em Matemática* // *Estudos em Avaliação Educacional*. — 2005. — № 16(32). — P. 25–42. — URL: <http://publicacoes.fcc.org.br//index.php/ea/article/view/2134>.
15. Tırkoğlu, Muhammet Emin; Cansoy, Ramazan; PARLAR, Hanifi. *Examining Relationship between Teachers' Self-efficacy and Job Satisfaction* // *Universal Journal of Educational Research*. — 2017. — № 5(5). — P. 765–772. — URL: <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050509>.
16. *United Nations Educational, Scientific And Cultural Organization. Inclusiyn y Educaciyn: todos y todas sin excepciyn. Informe de seguimiento de la educaciyn en el mundo*. — Paris: UNESCO, 2020. — URL: <https://resourcecentre.savethechildren.net/document/global-education-monitoring-report-2020-inclusion-and-education-all-means-all/>.
17. *Universidad Internacional De La Rioja. Cmo usar las TIC para lograr una educaciyn inclusiva*. *Revista UNIR*. — 2020. — URL: <https://www.unir.net/educacion/revista/como-usar-las-tic-para-lograr-una-educacion-inclusiva/>.
18. Wai. *Strategies, guidelines, resources to make the Web accessible to people with disabilities*. *World Wide Web Consortium, W3C*. — 2010. — URL: <https://www.w3.org/WAI/users/browsing>. 

**НОВОСТИ****Для школьников России прошел открытый урок «Будь готов!»**

100-летию Всесоюзной пионерской организации и Дню детских общественных объединений был посвящен эфир нового Всероссийского открытого урока «Будь готов!». Проект инициирован Минпросвещения России.

Ведущие урока привели интересные факты из истории Всесоюзной детской организации и посетили памятные места, ставшие отправной точкой для общественных объединений, существующих в России сегодня.

Зрители узнали о том, как формировалась пионерия ровно 100 лет назад, и шаг за шагом прошли по ключевым точкам развития пионерского движения. В эфире рассказали и о современных возможностях для всестороннего развития школьников в общественных организациях, например, таких как «Юнармия» и Российское движение школьников.

Гостем эфира стала директор образовательного комплекса «Воробьевы горы» Елена Мельвиль. Здесь сегодня в лабораториях, студиях, художественных и технических мастерских, спортивных школах и секциях занимаются порядка 25 тысяч детей от 6 до 18 лет. Елена Мельвиль рассказала о пионерии, о быте, атрибутах, символах пионеров и о том, какие ценности были главными в жизни детей.

Запись открытого урока «Будь готов!» можно посмотреть на сайте трансляции [институтвоспитания.рф](http://институтвоспитания.рф) и в официальных сообществах Минпросвещения России и Института изучения детства, семьи и воспитания РАО в социальной сети «ВКонтакте», а также в группе открытых уроков, которая была перезапущена в новом формате.

УДК 378.6

Мария Анатольевна ГЛАЗУН, кандидат педагогических наук, доцент кафедры языковой подготовки Санкт-Петербургского университета гражданской авиации, г. Санкт-Петербург; e-mail: glazun\_marina@mail.ru

Наталья Александровна СУХОВА, кандидат педагогических наук, доцент кафедры языковой подготовки Санкт-Петербургского университета гражданской авиации, г. Санкт-Петербург; e-mail: natasuchova@yandex.ru

Камилла Мурадовна ЯХЬЯЕВА, старший преподаватель кафедры языковой подготовки Санкт-Петербургского университета гражданской авиации, г. Санкт-Петербург; e-mail: yakm.94@gmail.com

## Обучение лексике на иностранном языке в неязыковом университете в условиях цифровизации

В статье обсуждается обучение лексике с помощью интернет-технологий на занятиях по иностранному языку в неязыковом университете. В статье описываются преимущества интернет-ресурсов. Интернет рассматривается как средство обучения различным умениям речевой деятельности на занятиях по иностранному языку. Доказывая важность и необходимость реализации интернет-технологий в обучении иностранному языку, мы выявили и описали интернет-ресурсы, которые позволили увеличить количество лексических единиц обучающихся, применение которых способствовало овладению различными умениями речевой деятельности. В статье предлагаются интернет-ресурсы, интернет-платформы, в том числе и игровые, способствующие обучению лексике. Доказывается, что такое обучение на основе интернет-технологий оптимизирует работу преподавателя как координатора, руководящего деятельностью обучающихся иностранному языку, увеличивает их мотивацию, уровень знаний и эффективность владения лексикой на иностранном языке. Предлагаются задания, проводимые в рамках эксперимента, рассматривается анкета, предложенная для заполнения обучающимся. Выполняемые упражнения соответствуют этапам формирования лексического навыка: введение слова, его повторение, закрепление в языковых и условно-речевых упражнениях и использование лексической единицы в разных видах речевой деятельности. В процессе закрепления и использования лексических единиц предлагается тренировать их в коммуникативных упражнениях, направленных на формирование лексических навыков. Предлагается обратить внимание на большое количество упражнений формирования лексического навыка в естественной коммуникации или приближенной к ней. Одним из условий формирования лексических навыков является использование интернет-игр. Они используют визуальную наглядность в виде изображения предметов, их качеств или действий человека, а также написание слова. Интернет-технологии являются современным привлекательным и действенным средством обучения на уровне высшей школы.

**Ключевые слова:** обучение с помощью Интернета, интернет-технологии, обучение иностранным языкам, лексика на иностранном языке, коммуникативная компетенция.

Marina A. GLAZUN, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of department of foreign languages, Saint Petersburg state University of Civil Aviation, Saint Petersburg; e-mail: glazun\_marina@mail.ru

Natalia A. SUKOVA, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of department of foreign languages, Saint Petersburg state University of Civil Aviation, Saint Petersburg; e-mail: natasuchova@yandex.ru

Camilla M. YAKHYAEVA, Senior Lecturer of department of foreign languages, Saint Petersburg state University of Civil Aviation, Saint Petersburg; e-mail: yakm.94@gmail.com

## Internet-based Foreign Language Vocabulary Training of Non-linguistic University

The paper discusses issues connected with Internet-based vocabulary training at foreign language classes in non-linguistic university. The advantages of usage of Internet-resources are presented. Internet is considered as a training tool of various kinds of speech activity at foreign language classes. Having proved the importance and necessity of

the implementation of Internet technologies in foreign language training, we have identified and described Internet resources that allow enlarging vocabulary as it contributes to mastering various aspects of speech activity. A lot of Internet resources, platforms and game platforms devoted to teaching of vocabulary are given in the paper. It is proved that Internet-based foreign language training optimizes the activities of educators as coordinators of students' activities, increases motivation of students to foreign language learning, deepens their knowledge level, enhances the efficiency of mastering foreign language vocabulary. We described exercises of experiment, questionnaire that was offered to students. Exercises done by students correspond to the levels of lexical skills: introduction of a word, repeating it, fixing it in the language exercises and then speech exercises and use it in many kinds of speech activities. It is offered to train vocabulary a lot in communicative exercises. Their goal is to form lexical skills. We pay attention to forming of lexical skills in natural or similar communication. One of the conditions of forming lexical skills is gamification. Games have pictures of things, their qualities, human activities and spelling of a word. Internet-techniques are modern attractive and effective tools of teaching on the High school level.

**Keywords:** Internet-based training, Internet technologies, foreign language training, foreign language vocabulary, communicative competence.

## 1 Introduction

The importance of specialists' role speaking one or more foreign languages is increasing due to the development of international cooperation in economic, social and political fields. In addition, Russian and foreign companies require qualified specialists having a deep knowledge of one or more foreign languages. The goal of learning a foreign language (FL) is the ability to communicate in a non-native language. The richer and more diverse the students' vocabulary is, the more freely they can speak and express their thoughts in FL. In this connection, the emphasis should be made on the methodology and tools for vocabulary training. In the paper, knowledge of FL vocabulary in a non-linguistic university is understood as the set of vocabulary, skills and abilities to use them in various contexts, as well as the strategy of vocabulary mastering.

Foreign language vocabulary training (FLVT) is an obligatory stage of the educational program in higher education institutions and should be made on the basis of an integrated approach. However, FLVT is not effective enough because most textbooks present lexical material either as a part of the memorization list, or the words on the topic are found in the exercises. Modern textbooks often introduce words that are not related to the topic under study, or are of a little use. Accordingly, educators often have to adjust the word lists to meet the program requirements. Learning vocabulary by memorizing isolated words has another significant drawback: the studied word correlates with one specific word of the native language, as a result, the peculiarities of the lexical system of the studied language are not taken into account. It can lead to lexical errors in oral and written speech. The vocabulary knowledge is a necessary condition for the formation of speech activity, since it is one of its most important components of FL training. For many decades, scientists have studied the problem of FL vocabulary training. But this question still remains relevant. After all, the successful mastery of foreign lexical units is one of the most important conditions for foreign language training. Thus, the task

of every FL educator is to help students developing a rich and useful vocabulary.

Since youth culture has a wide area of intersection with Internet culture, it seems appropriate to use Internet technologies in the educational process, namely in FLVT. The introduction of Internet technologies in education has opened up enormous prospects, since they make it possible to individualize and activate the educational process. The movement of usual educator-student relations from the classroom to the virtual space introduces additional factors into the stimulation of the training process. Teachers' role is changed; they only facilitate students' learning and direct it. Internet environment is focused on students and allows them to participate in the training process. In other words, these environments are student-centered as they provide an opportunity to explore different ways of obtaining information and construct their own knowledge by interpreting and evaluating the information received. FL educators who are looking for innovative training methods are increasingly interested in incorporating Internet technologies into their curricula, as such technologies offer a variety of training methods and provide the great deal of information.

## 2 Methodology

Quite a lot of researches devoted to the application of Internet technologies in the process of FL training have been already carried out. All studies have shown positive results regarding the effectiveness of their use. Khalaf A. J. investigated the effectiveness of Internet-based English language training. You Tube has been determined to be the most common effective Internet-based way in FL training. The author determined several advantages of Internet-based learning: openness, learning autonomy, stimulating interests of learners and strengthening learners' autonomy. One disadvantage was also mentioned - lack of communication between students and an educator. [1]. M. Kumar Agarwal gave the overview of how Internet resources are used for FL training focusing on pedagogical problems. In the paper, advantages and disadvantages of using Internet technologies at English language classes



were considered and the structure of FL learning process was proposed [2]. The authors in [3] described the experiment devoted to application of Internet technologies in FL training. The experiment showed that the majority of students considered that they could use Internet as an educational tool. It was stated, that the only problems appeared were connected with blogs, and e-learning portals.

Discussing the most unusual way of FL training, gamification, strange as it may seem, occupies an honorable first place among the most effective systems that complement the learning process. Game elements make the process of studying the material more interesting, bring novelty and prevent you from getting lost among routine tasks. Gamification allows shifting the focus in the perception of learning. After all, instead of homework, students receive a "quest", for the completion of which they will receive "experience". And experience, in turn, will open new more complex quests, that is, more complex programs and courses. A game cannot be boring - it brings a lot of fun and motivates you to practice even more. Virtual reality has ceased to be something unique. It allows turning the routine process of learning into a real adventure. According to Figueroa, the introduction of gamification in FL training contributes positively to the learning experience, motivates collaboration and interaction [4]. Garris, R. showed the importance of adapting games for instructional purposes saving the enjoyable component. In the research, two problems were considered: games shouldn't be dull, but on the other hand, instructional programs should not only entertain students but also teach them [5]. Kapp K. in the book 'Gamification of Learning and Instruction', shows how to design online training and discusses the best elements of online games to increase learning motivation and illustrates how traditional training can be combined with game elements, gives examples of successful introduction of such training [6].

Thus, the authors investigating gamification stated the following: the introduction of gamification elements increases the motivation level of FL learning and involvement of students, as well as their satisfaction with the learning process. The review of the papers devoted to Internet-based FL training allows making the following conclusions. Internet-based FL training promote in solving a number of didactic tasks effectively:

1. increase students' motivation to the subject;
2. develop communicative skills;
3. individualize and differentiate the learning process;
4. form the intellectual skills of students;
6. form skills providing informational competence.

Besides, all researchers state that Internet resources implemented in the process of FL training can provide:

1. Communication with native speakers;
2. Opportunities to determine level of FL knowledge according to international standards;
3. Authentic and creative communication: online games, simulations, applications, etc.

4. Access to educational materials and pedagogical ideas for their implementation in the educational process: web pages, libraries, etc;

5. Communication of teachers and students, students with each other via blogs, forums, emails, video sharing sites, social groups, videoconferences.

A number of tasks contributing to the achievement of the main goal of FL training - the formation of communicative competence can be solved due to the implementation of Internet technologies in FL training. In relation to vocabulary training, such tasks are: replenishment of students' vocabulary (both active and passive) with the vocabulary of a modern FL; the formation of a stable motivation for foreign language speech activity based on the systematic use of authentic materials; develop cognitive processes that contribute to mastering FL vocabulary.

Currently, a large number of Internet resources devoted to FLVT cover

«Hangman» — vocabulary training is fulfilled in a form of game, students and teachers can choose a topic, for example: sights, transport, shopping, etc.

«Idiom Site» — presents idioms which are explained in English. As a result, students' speech is greatly enriched.

«Memrise» — contains flash-cards with vocabulary devoted to some topic. The applied associative method fixes new words in memory quickly and reliably.

«Daily Page» is suitable for everyday study. Every day the resource offers a new topic for a short essay, only the definite vocabulary can be used.

«Quizlet» is a great platform for memorizing new words. It presents sets of cards, or your own database of words can be created. The platform also offers various tests, games and additional features.

«Abby Lingvo Tutor x5» is a program created for vocabulary training. It includes training tests directed to the memorization of new words and expressions.

«Macmillan Dictionary» is not just a dictionary in electronic form with the ability to listen to the pronunciation of words, but also a set of tasks that develop vocabulary.

A lot of Internet platforms devoted to FLVT contain such activities as:

1. Vocabulary games: help students learning foreign vocabulary without tedious repetition;

2. On-line tests: contain tasks for multiple choice, matching, restoring the sequence, filling in the gaps, puzzles and so on;

3. Exercises: making a word out of jumbled letters, making words from letters, guessing words, filling the missing words, filling in missing letters, correcting spelling of the words;

4. Dictionaries and corpuses.

The following game platforms dealing with FLVT training can be mentioned: «Education Edition»; «MES Games»; «ESL Games World»; «BBC Skillswise»; «English Club».

Besides, Internet platforms directed to the effective work of educators should be noted.

«Plickers» is a worthy alternative to regular tests. An educator prepares personal cards for each student, then displays test questions on the screen and scans students' answers from their phone or tablet.

«Class Dojo» is a class journal where each student has his/her own profile and can add photos and videos, provide background music and so on.

«Kahoot» is a platform for conducting quizzes and tests. Teachers can create their own quizzes or use ready-made tests proposed by colleagues around the world.

“The Teacher’s Corner” contains various tools for creating lexical tasks for FL classes: “WordSearch”, “Scrambles”, and “Crosswords”.

All available sites devoted to FLVT can't be discussed because of their great variety.

An extremely important factor for memorizing the material is the motivational component. The Encyclopedia of the Sciences of Learning gives the following definition of motivation in education: “Motivation is a process of interaction between the learner and the environment, which is marked by selection, initiation, increase, or persistence of goal-directed behavior” [7]. In education, motivation can be determined as a combination of two factors: learning purpose and attitude; if knowledge is important for a student, learning takes place without any difficulties [8]. According to McDonough [9] motivation includes four elements: the reasons why students want to learn; the strength of students' desire to learn; the kind of person we are; the task and our estimation of what it requires of us.

Most students learn FL because they want to earn more money, to travel and communicate with people. In our opinion, special attention should be paid to the needs and interests of students when considering motivation in FLVT. The topics should have personal significance for them, for example, in the context of a future professional field. Introduction of Internet technologies in FL training helps increasing students' motivation and form creative and cognitive abilities. Namely, Internet resources can make the training process personally meaningful for students. Thus, students are able to reveal their creative potential.

Kukulska-Hulme and Viberg [10] state that the application of Internet resources in FL training produces positive effects in terms of students' attitudes, enthusiasm, and mutual encouragement. Ilic [11] believes that motivation can be increased by providing more opportunities for oral communication practice through video-conferences or online games. Based on the researches, it can be concluded that the role of Internet technologies in the process of FL training is invaluable due to the increase in motivation, involvement of all students in training process, activation of mental abilities of students and so on.

### 3 Methods and Results

The purpose of the experimental work was to substantiate the role of Internet technologies in FLVT. The study was conducted on the basis of Saint-Petersburg Aviation

University. Students of 1–3 courses took part in the experiment. The control group included 26 students; the experimental group consisted of 27 students. In total, the study involved 53. The experiment was carried out in 4 groups of students: 2 control and 2 experimental ones.

The experiment was carried out in two directions: training students of the control group using traditional methods and students of the experimental group - using Internet technologies. The experiment was being conducted for two terms and included application of Internet resources in FLVT such as:

1. Vocabulary training platforms: ‘Hangman’, ‘Idiom Site’, ‘Memrise’, ‘Daily Page’, ‘Quizlet’ and ‘Kahoot’ Playphrase.me;
2. Educational game platforms: ‘Macmillan Dictionary’, ‘MES Games’, ‘ESL Games World’;
3. On-line dictionaries, corpuses and libraries;
4. Blogs, video and audio resources;
5. On-line tests and quizzes.

Consider platform ‘MES Games’ and describe possible ways of training foreign language vocabulary. First, new words are introduced to students, for example, devoted to the topic “Transportation”. The great advantage is in the possibility of choosing the necessary words by educators. The platform contains the images of words and students are able to train spelling of the given words. Besides, studied words can be memorized using the following resources of the platform: crosswords, puzzles, board games, bingo games, worksheets and so on. Some other platforms like ‘ESL Games World’, ‘Hangman’, ‘Quizlet’, ‘Abby Lingvo Tutor x5’ can be applied to FLVT. Also, “Playphrase.me” platform was introduced in FLVT. It represents the collection of video fragments from films and serials. This Internet resource allows saving video examples of words in your own “bank” on the site, download them and use them outside Internet. The site also offers independent study of words and phrases on topics proposed by the developers. Having learnt the words, communicative lexical skills are trained using speaking exercises, such as constructing sentences, making dialogues and reports, giving advice, making solutions, describing pictures, working with cases and projects. In this connection, it can be noted that all necessary stages of FLVT were fulfilled: phonetic and visual presentation of words, revision of vocabulary, use of the words in different types of sentences, application of new words in oral and writing speech.

The initial stage of the experiment included the development and approbation of Internet-based tasks and exercises, the development of educational podcasts and blogs, virtual tours destined for FL training using Internet resources and others. At that stage, it was made the survey in order to determine the level of students' motivation concerning FL learning. Students of two groups were given the questionnaire determining their motivation to FL learning. It contained 11 questions and two variants of answers (true, false). Each ‘true’ answer was given one point and consequently, they were summarized.

The applied questionnaire is shown below:

1. I would like to learn at least one foreign language.
2. I usually attend all English classes and do all homework myself.
3. Learning English is very interesting and useful.
4. I would like to learn all aspects of foreign language.
5. I enjoy learning foreign language.
6. I like to communicate in English.
7. I watch films and videos in English.
8. I read books and information from websites in English.
9. I think that every person should know English language.
10. My interests are connected with this subject.
11. Foreign language is necessary for my future career.

The answers were analyzed according the following scale:

- 0–3 points — low level of motivation;
- 4–7 points — the average level of motivation;
- 8–11 points — a high level of motivation.

The higher is the total score, the higher is the indicator of motivation for FL learning. For experimental and control groups, the comparative analysis results of motivation to FL mastering are given in Table 1.

The data in the tale reflect the positive dynamics of the formation of students' motivation the experimental group at the final stage of the experiment in the comparison with the results obtained at the initial stage. The final diagnostic survey in experimental group showed that the proportion of students in the experimental group with high motivation level increased reaching 53 %. Low motivation level was equal to 47 % in comparison with 12 % correspondingly. Students of the experimental group showed a fairly high level of motivation at the final experiment stage, almost all of them indicated that they learnt FL with pleasure; FL classes were interesting and useful for them. It should be noted that the students of the experimental group coped with the tasks more quickly and efficiently demonstrating better results than the students

of the control group. Their answers were distinguished by better usage of FL vocabulary and fuller content; they also demonstrated correct answers to test tasks.

According to the final diagnostic survey of the students of control group, the following conclusions can be made: motivation to FL learning decreased insignificantly compared to the beginning of the experiment. High motivation level of students at the final stage was equal to 9% compared with 12 % at the beginning of the experiment.

As the criteria for evaluating the students' progress, FL vocabulary knowledge was determined. The students' level of FL vocabulary knowledge was checked by conducting tests, discussions, presentations and short reports at the initial and experimental stage of the experiment. The effectiveness of the results of the implementation of Internet resources in FL training of students was assessed by comparing the indicators of the experimental and control groups obtained at the initial and final stages of the experiment. The analysis of the results of making the tasks devoted to FL vocabulary knowledge revealed the increase of correct and full answers of the students of the experimental group; the improvements were also observed in the control group, but they were less significant. The results of the analysis are presented in Table 2.

in the experimental group equal to 38 at the initial stage and 79 at the final one. The levels of FL vocabulary knowledge of the students in the control group were equal 32 % and 52 % correspondingly.

Based on the data obtained, we calculated the average score of the level of FL vocabulary knowledge of the students. The results of the calculation have indicated the high level of the development of FL vocabulary knowledge in experimental group at the end of the experiment and low level – in the control group at both stages of the research. A high level implies performing of various types of creative tasks using the required vocabulary, successfully coped with the set of communicative tasks during individual study and work in groups.

Table 1.

Comparative results of motivation levels of FL learning (in %)

Motivation levels	Initial survey, control group	Initial survey, experimental group	Final survey, control group	Final survey, experimental group
high	12	15	9	68
average	41	38	40	20
low	47	47	51	12

Table 2

Comparative results of FL vocabulary knowledge (in %)

	Initial survey, control group	Initial survey, experimental group	Final survey, control group	Final survey, experimental group
FL vocabulary knowledge	32	38	52	79

Evaluating the results of the surveys, it can be stated that the students of the experimental group have the necessary FL vocabulary knowledge which indicates a positive dynamics of training process after the introduction of Internet technologies.

An important indicator of the effectiveness of proposed technology is the opinion of students about Internet-based FL classes. Students of experimental group were given the questionnaire at the end of the experiment. The questionnaire was as follows:

What I like about foreign language training using Internet technologies:

1. Communication with foreigners in English online;
2. Playing education games in English;
3. Writing posts and blogs in English;
4. Watching YouTube videos and films in English;
5. Communications on forums in English;
6. Reading websites in English;
7. Doing creative tasks, projects in cooperation with other students.

The analysis of the questionnaire revealed a positive attitude of students to Internet-based FL learning and a high level of motivation. For example, respondents indicated that they learnt a lot of new information, liked Internet-based tasks, improved their abilities to analyze, systematize and generalize information doing creative tasks. Based on students' answers, it was made the analysis and the following results have been obtained. Students of experimental group expressed their interest in the most Internet-based tasks, especially education games (95 %) watching YouTube videos and films (92 %), project work (80%), writing posts and blogs (75 %), communication with foreigners (70 %).

In addition, it should be mentioned that Internet-based FL classes had a positive effect on the emotional sphere of students, and contributed to the development of self-discipline, self-organization and self-learning skills.

#### 4. Conclusion

Thus, the analysis of the experimental work results confirmed the effectiveness of Internet-based FL training of Aviation university students that made it possible to improve the quality and effectiveness of FLVT process. The results provided by the experimental group allows us to conclude that the introduction of Internet-based FLVT has proved its efficiency in the process of enhancing FL vocabulary as it contributes to mastering various aspects of speech activity. In addition, Internet technologies make it possible to form a stable motivation of students to FL training. So, the assumption that the application of Internet-based FL training, in particular FLVT, increases motivation to FL learning and optimizes the educational process has been fully confirmed. The resources of the global network can be used at all stages of FL training since the possibilities of the World Wide Web are very great. However, Internet cannot replace teachers, though it is considered

to be one of the most important means of FL training at present time. Summing up, it can be concluded that the efficiency of the application of Internet technologies in FL training can only be achieved through competent implementation of Internet resources, their methodological justification and their combination with traditional ways of FL training.

#### References

1. Amel, Jassim. Khalaf/ *The Effectiveness of Using Internet in TEFL Learning*. «Theory and Practice in Language Studies». — 2018. — Vol. 8. No 9. — 2018. DOI:10.17507/tpls.0809.02.
2. Agarwal, M. K. *Models of Language learning and teaching with internet resources // ISMA scientific proceedings, Innovative infotechnologies for science, business and education*, ISSN 2029-1035. — 2010. — Vol. 1(8). DOI: [https://www.researchgate.net/publication/282204342\\_internet-basedlearning\\_approach\\_for\\_english\\_languageacquisition](https://www.researchgate.net/publication/282204342_internet-basedlearning_approach_for_english_languageacquisition).
3. Dogruera, N., Eyamb, R. and Menevisab, I. *The use of the Internet for educational purposes*. WCETR 2011 Procedia — Social and Behavioral Sciences, 28, 2011. *The Effectiveness of Using Internet in TEFL Learning* Amel Jassim Khalaf English Language Unit, College of Arts, Kuwait University, Kuwait. DOI: <https://cyberleninka.org/article/n/997538>.
4. Figueroa, J. *Using Gamification to Enhance Second Language Learning* Digital Education Review, 21. — 2015. — P. 32–54. DOI: <http://greav.ub.edu/der>.
5. Garris, R., Ahlers, R. and Driskell, J. E. *Games, motivation, and learning: A research and practice model. Simulation and Gaming*. — 33 (4). — 2002. DOI: <https://doi.org/10.1177/1046878102238607>.
6. Капп, К. *The Gamification of Learning and Instruction*. — San Francisco, CA: Pfeiffer. — 2012. DOI: [https://www.researchgate.net/publication/273947281\\_The\\_gamification\\_of\\_learning\\_and\\_instruction\\_Game-based\\_methods\\_and\\_strategies\\_for\\_training\\_and\\_education\\_San\\_Francisco\\_CA\\_Pfeiffer](https://www.researchgate.net/publication/273947281_The_gamification_of_learning_and_instruction_Game-based_methods_and_strategies_for_training_and_education_San_Francisco_CA_Pfeiffer).
7. *Encyclopedia of the Sciences of Learning*, Springer, Boston, MA. — 2012. — DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6>.
8. Mehmet, A. S. *Motivation in language learning and teaching // African Educational Research Journal Special Issue* 8(2). — 2020. — P. 62–71. DOI: 10.30918/AERJ.8S2.20.033 ISSN: 2354-2160.
9. McDonough, S. *Motivation in ELT*. // *Elt Journal*. — 2007. — 61(4). — P. 369–371.
10. Kukulska-Hulme, A., Viberg, O. *Mobile collaborative language learning: State of the art // British Journal of Educational Technology*. — 2018. — 49(2). — P. 207–218.
11. Ilic, P. *The effects of mobile collaborative activities in a second language course // International Journal of Mobile and Blended Learning*. — 2015. — Vol.7. — P. 16–37. 🌲



УДК

*Владимир Анатольевич ДМИТРИЕВ, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры транспортных и технологических машин ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск; e-mail: dmitrvladimir@yandex.ru*

*Сергей Александрович ВАХРУШЕВ, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики КГПУ им. В.П. Астафьева г Красноярск, e-mail: vakhrushev@kspu.ru*

*Кристина Вячеславовна БАКЛАНОВА, ассистент кафедры транспорта ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск; e-mail: pulkristina@yandex.ru*

*Наталья Викторовна ГОЛУБ, старший преподаватель кафедры транспорта ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск; e-mail: nataligolub@inbox.ru*

## Роль и место образовательных цифровых технологий в становлении успешного человека

Целью исследования является разработка концепции использования цифровых технологий в современном образовании для формирования успешной личности, поэтому в статье рассмотрена связь эффективной изобретательской деятельности с успехом человека в жизни. Метод исследования — структурно-функциональный анализ системы образования. Для выявления проблем в существующем образовательном процессе приведены результаты данного анализа. Определено количество общих и вредных функций отдельных элементов образовательного процесса. В результате анализа вредных функций каждого элемента выявлено, что для эффективного использования средств электронной коммуникации необходимо изменить концепцию существующего общего и профессионального образования. Это возможно, если уйти от неэффективной учебной деятельности, связанной с немотивированным потреблением фактологических учебных знаний к человекоформирующей изобретательской деятельности.

**Ключевые слова:** образование, мышление, главная функция, успех, изобретательская деятельность.

*Vladimir A. DMITRIEV, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Transport and Technological Machines, Siberian Federal University, Krasnoyarsk; e-mail: dmitrvladimir@yandex.ru*

*Sergey A. VAKHRUSHEV, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pedagogy, KSPU named after. V.P. Astafyev, Krasnoyarsk, e-mail: vakhrushev@kspu.ru*

*Kristina V. BAKLANOVA, assistant of the department of transport, Siberian Federal University, Krasnoyarsk; e-mail: pulkristina@yandex.ru*

*Natalia V. GOLUB, Senior Lecturer, Transport Department, Siberian Federal University, Krasnoyarsk; e-mail: nataligolub@inbox.ru*

## The role and place of digital technologies in education the development of a successful person

The aim of the study is to develop a concept for the use of digital technologies in modern education for the formation of a successful personality, therefore, the article considers the relationship between effective inventive activity and a person's success in life. Research method - structural and functional analysis of the education system. To identify problems in the existing educational process, the results of this analysis are presented. The number of common and harmful functions of individual elements of the educational process is determined. As a result of the analysis of the harmful functions of each element, it was revealed that for the effective use of electronic communication means, it is necessary to change the concept of the existing general and vocational education. This is possible if we move away from inefficient educational activities associated with unmotivated consumption of factual educational knowledge to human-forming inventive activity.

**Keywords:** education, thinking, main function, success, inventive activity.

**Р**ассматривая вопрос успешности человека в современном, быстро меняющемся мире, становятся очевидными многофакторность и системный характер влияния изменяющегося мира на процессы формирования сознания. Вопрос согласования во времени динамики и характера этих изменений обуславливают проблематику рассматриваемого вопроса. Широкий спектр точек зрения, взглядов, суждений, мнений по этому вопросу вызывает живой интерес и является актуальным для каждого. Наверное, не существует в мире людей, которые изначально не хотели бы добиться успеха в жизни.

Проблеме успешности в жизни человека посвящено множество исследований философов, психологов, педагогов и других представителей гуманитарных наук [1–8]. Исследовалось само понятие «успешного человека», роль и место «успеха» в жизни, факторы, влияющие на успешность человека (имеется в виду влияние факторов природных (генетических), психологических, социальных, экономических, образовательных и т. д.).

Однако, не подвергая сомнениям научные выводы исследователей и их теоретический научный вклад в вопросах продвижения наших представлений о «успешности человека» и способах его достижения, хотелось бы взглянуть на эту проблему с позиции системно-функционального подхода.

Особенностью современного состояния общества является лавинообразный прирост информации, обусловленный процессом развития научно-технического прогресса [9]. Последний является следствием объективного стремления каждого из нас к удовлетворению базовых потребностей людей. Каждый человек хочет жить, минимизировать собственные энергетические потери на выполнение жизненно важных функций, экономить время, снижать материальные и финансовые затраты. Не менее важным является удовлетворение духовных потребностей человека, например, от ощущения собственной значимости во мнении окружающих специалистов, родных и близких людей. Особенно важным является получение удовлетворения человеком от самой жизни.

Сохранение жизни людей на Земле возможно в ситуации согласованности во времени объективной изменчивости параметров природных систем (температура окружающей среды, давление воздуха, состав атмосферы, интенсивность солнечной радиации и т. д.) с биофизиологическими параметрами организма человека. К счастью, процессы изменения в природных комплексах идут достаточно медленно, а потому согласование биофизиологических изменений в организме человека становится возможным за счет естественных процессов эволюции в живой природе. Другое дело с процессами изменений, разворачивающихся в социальной среде.

Совокупность людей образует социальную среду проживания каждого из них, там тоже возникают про-

цессы рассогласования между ними. Это неизбежно, так как все они разные и отличаются не только своими психофизиологическими параметрами, но и уровнем потребностей, взглядами на жизнь, системой ценностей, темпами развития, эффективностью мышления, интересами и т. д. Поэтому всякое рассогласование внутреннего мира человека с внешними условиями его проживания приводит к проблемности его существования. Вследствие этого от каждого человека объективно требуется не только определенный уровень знаний, жизненного опыта, который он может успешно применять для принятия верных решений в типовых, стандартных жизненных ситуациях, но и — самое главное — иметь опыт принятия успешных решений в нестандартных, новых ситуациях.

Так как будущее еще не наступило и в сознании человека всегда отсутствует опыт проживания в нем, то способность человека к принятию адекватных («правильных») решений в новых, ранее не известных ситуациях, и отражает сущность представления об успехе человека в жизни. То есть с этого момента он и начинается.

Так как в будущем отсутствуют известные знания о способах решения новых проблем, а есть только воображение и фантазия, то последние компоненты нашего сознания должны в ходе мыслительных действий управляться, от случайного, хаотичного образного моделирования переходить к построению осознанно управляемым моделям. Процесс управления построением моделей должен опираться на законы, по которым существуют, функционируют и развиваются объекты материальной действительности (системы). Деятельность человека по преобразованию внешней информации в новые, нерешенные проблемные задачи (задачи с противоречиями) с последующим поиском их решений и направленная на развитие с целью совершенствования различных объектов — это изобретательская деятельность.

В этом случае речь идет не о просто мышлении человека, а о творческом мышлении, точнее — о высшей форме творческой деятельности — изобретательской.

Результатом изобретательской деятельности всегда является появление принципиально новой, авторской, мысли человека, направленной на достижение согласования параметров его внутреннего мира с изменившимися условиями внешней среды проживания, или новыми требованиями человека к какому-либо материальному объекту (технической системе). Основу такой деятельности составляет изобретательское мышление.

Чем же оно принципиально отличается от мышления вообще? Обычное мышление предполагает построение образной, функционально-логической модели действительности для выявления взаимосвязи фактов, явлений и событий. Результатом такого процесса является понимание связей между элементами анали-

зируемых объектов, в отдельных случаях — узнавание известных связей, которые могут быть использованы по аналогии в других взаимодействиях.

Изобретательское мышление организуется по иной схеме, где созданные в воображении модели предназначены для выявления не только связей и понимания характера взаимодействия объектов и их частей, событий, фактов и явлений, но и противоречий в этих взаимодействиях. Последние являются основанием постановки целей на изменения характера этих связей. Речь идет о формулировке целей развития.

Вся схема изобретательского мышления укладывается в логическую цепочку: анализ первичной внешней информации, выявление противоречий, постановка целей развития из противоречий и синтез решения.

Мыслительные операции человека при прохождении этой технологической цепочки, образующей изобретательскую деятельность, включают три временных координаты: прошлое, настоящее и будущее.

Каждый временной интервал имеет свое функциональное назначение и свою ресурсную базу.

Временной интервал «будущего» предполагает создание образно-фантастичной идеальной модели желаемого функционального действия (конкретизируется целью из противоречия) при отсутствующем конкретном образе реального объекта (объекта нет, а желаемая конкретная функция совершенствуемого объекта выполняется). На этом этапе подключаются внутренние ресурсы сознания человека — воображение и фантазия, активизируется образное мышление с целью поиска и выявления аналогий и создания фантастической картины желаемого действия, достигающего поставленной цели.

За счет перехода от предметного мышления к функциональному разрушаются стереотипы в виде образа конкретного объекта и снижается фактор влияния психологической инерции, имеющий негативное влияние на процесс создания новых образов и представлений. Перестройка в мышлении человека с предметного на функциональное — механизм подавления психологической инерции, а формулировка функционального портрета достижения желаемой цели выполняет управляющую функцию при синтезе решения. При этом образные модели создаются на основе объективных законов развития систем (закон повышения степени идеальности), что исключает спонтанное, хаотическое блуждание «мысли в потемках», как это происходит чаще всего при использовании традиционного «метода проб и ошибок» [10]. Использование управляющей функции в процессах создания образных моделей минимизирует затраты времени на поиск решения и сводит на нет вероятность совершения грубых ошибок при принятии решения.

Временной интервал «прошлого» позволяет выбрать, уточнить и актуализировать для человека про-

blemную ситуацию, определить наилучший из известных способов (на данный момент времени) вариант решения проблемы, выявить закономерности и тенденции исторического хода развития исследуемого объекта, определить аналоги решения похожих проблем в различных областях науки и техники и выбрать наиболее эффективные способы решения с обоснованием их преимуществ.

Синтез (объединение) идеальной модели образа будущего объекта (фантастического образа желаемого действия) с методологическими знаниями (технология ТРИЗ) и конкретными отраслевыми знаниями происходит в сознании изобретателя в настоящем времени.

Таким образом, изобретательская деятельность человека позволяет решать проблемы настоящего в ходе проектирования будущего и привлекая знания прошлого. Результатом такого синтеза является появление авторской мысли в виде конкретно нового способа изменения совершенствуемого объекта, разрешающего конкретное противоречие и обеспечивающего достижение конкретной цели развития материального объекта. На этапе синтеза происходит объединение в мышлении человека ресурсных компонентов всех трех временных интервалов.

Конечной целью изобретательского мышления является получение новых идей, позволяющих разрешить противоречия в исходной модели совершенствуемого объекта, которые впоследствии при подтверждении их истинности могут преобразоваться в новые знания.

Изобретательская деятельность человека, впоследствии ставшая основной частью профессиональной деятельности инженеров, исторически обеспечивала научно-технический прогресс общества, развитие человеческой цивилизации и создание условий для выживания человечества. Сегодня невозможно представить себе современный мир без электричества, современных средств связи, транспорта, промышленных технологий и технических устройств различного назначения.

Именно изобретательская деятельность человека сегодня обуславливает возможность удовлетворения основных базовых потребностей человека, таких как сохранение жизни на Земле, получение наивысшего удовлетворения от самореализации на высшем интеллектуально-творческом уровне, удовлетворение статусных потребностей в любви, уважении, ощущении значимости и ценности нового, обеспечение безопасности и уверенности в завтрашнем дне, экономия энергии, времени, пространства и материальных ресурсов.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что успех человека в жизни связан с его эффективной изобретательской деятельностью.

Это возможно, если человек обладает необходимым положительным и успешным опытом такой дея-

тельности. С появлением в эвристике технологии ТРИЗ, которая в настоящий момент широко используется не только в нашей стране, но и в мире [10], появляется реальная возможность создать условия доступности освоения азов ТРИЗ каждому желающему. Так как эта технология используется для создания концепций развития различных видов продукции многочисленными отечественными и зарубежными производителями, появляется реальный заказ на подготовку таких специалистов.

Однако здесь просматривается серьезная проблема, которая заключается в том, что сложившаяся мировая практика подготовки инженеров и научных кадров не затрагивает концептуальных основ существующего общего и высшего профессионального образования. Они, как и раньше, остаются неизменными. В основе образовательной деятельности школ и инженерных вузов является процесс передачи обучаемым школьникам и студентам накопленных научных знаний. Их часто формулируют как базовые знания. Это происходит в результате учебной деятельности, в которой продуктивная, творческая мыслительная деятельность обучаемого замещена репродуктивной деятельностью по восприятию программных учебных знаний с последующим их усвоением и воспроизведением в форме тестов или устных ответов на зачетах или экзаменах. Как видно, в ходе учебной деятельности нет надобности в использовании мыслительной деятельности человека, так как передаваемые знания носят фактологический характер и в сознании обучаемого воспринимаются как «истина в последней инстанции», правильный ответ. Впоследствии успешность в усвоении сложившихся понятий и умении их грамотного использования в ходе решения учебных (олимпиадных) задач с целью получения «правильных» ответов ассоциируется в массовом сознании как успешность, а иногда и одаренность. Практика жизни часто показывает примеры успешности молодого человека в учебной деятельности, который, сталкиваясь с реальными жизненными проблемами, далеко не всегда демонстрирует успешность в их решении. Это лишний раз доказывает тот факт, что немотивированная учебная деятельность, связанная с потреблением фактологических учебных знаний, не требует от человека включения его мыслительной функции. Зачем думать, когда есть уже готовый «правильный ответ»? Зачем перерабатывать внешнюю реальную информацию и в ней пытаться точно сформулировать нерешенную изобретательскую задачу (задачи с противоречием) с целью поиска ее решения, когда стандартные требования системы образования требуют умения запоминать, понимать и точно интерпретировать их в форме ответов в ходе выполнения контрольных тестовых заданий или типовых учебных курсовых проектов.

При этом сами фактологические знания в процессе их «потребления» никак не изменяются, а их усвоение

не отражается на процессах развития мыслительной функции человека и изменениях окружающего мира (материальной культуры, социальной сферы). Точность воспроизведения фактологических знаний оценивается чаще всего по субъективным общепринятым контрольным показателям, имеющим количественные или качественные параметры измерения. Основная мыслительная функция человека в этом случае замещена вспомогательной функцией — способностью запоминать учебную информацию и воспроизводить ее с необходимой точностью. Тогда справедливо возникает вопрос: «А зачем это надо?» Ведь на это тратятся лучшие годы жизни — детство и юность! А что на выходе? Высококласный специалист, который хорошо все знает в рамках своей специальности и то, чего не может быть. Разве будет он, столкнувшись с неопределенностью будущего, делать то, чего не может быть?! Очевидно — никогда. Такой специалист неизбежно превратится в профессионального сноба, который сам вперед не пойдет и никого туда не пустит. На практике общество, состоящее из таких «высококласных специалистов», обречено на застой и деградацию.

В последнее время в нашей стране и не только взят курс на цифровизацию системы образования [14]. Будет полезно проследить смысловую сущность цифровизации с точки зрения системно-функционального подхода. Для понимания этого применим функциональный анализ системной модели типового объекта образования — «школа — вуз». При выполнении функционального анализа системы образования максимально использовался принцип системности, то есть образовательный процесс рассматривался не только в рамках образовательного учреждения, но и привлекались надсистемные элементы, которые непосредственно не входят в понятие «школа — вуз», но опосредованно связаны друг с другом.

В соответствии с методикой выполнения функционального анализа [10] необходимо выделить объект исследования и описать его функциональную модель, определить ее системообразующую функцию (главную полезную функцию). Для этого определим элементный состав рассматриваемой модели. Базовыми ее элементами являются: здание, преподаватели (учителя), студенты (ученики), учебные программы, учебная литература, технология (методика) обучения, средства хранения и доставки информации (электронные базы знаний), средства электронной коммуникации, родители, общественное производство, социум, материальная культура и природа. Из базовых элементов выделим надсистемные (с чем связана модель, но в нее эти элементы не входят) и подсистемные (из каких элементов модель состоит). К надсистемным следует отнести учеников (студентов), родителей, общественное производство, материальную культуру, социум и природу, к подсистемным относятся здание, преподаватели (учителя) ученики (студенты), учебные програм-



мы, учебная литература, технология (методика), средства хранения и доставки информации (электронные базы знаний), средства электронной коммуникации. При формулировке функций элементов подсистемы и надсистемы учитывалась вертикальная иерархическая связь, при помощи которой и были сформулированы функции. Формулировка функций исследуемого элемента отражает требование элемента надсистемы, непосредственно связанного с ним, выражающееся в действии, которое необходимо выполнить. Поэтому формулировки функций элементов реализуются с помощью глагола, обозначающего суть выполнения необходимого действия.

Типовыми функциями элементов являются: основные, обеспечивающие, вредные и дополнительные. Основными являются элементы, непосредственно выполняющие главную полезную функцию исследуемого объекта. Для рассматриваемого случая модели «школа — вуз» главная полезная функция должна удовлетворять требованию элемента надсистемы, непосредственно связанного с этим объектом. Таким является элемент «ученик — студент». Рассматривая его как надсистемный элемент по отношению модели «школа — вуз», определим предъявляемое им требование. Как было сказано ранее, у элемента «студент — ученик» требование к системе «школа — вуз» связано с выполнением им его главной полезной функции, то есть «производством новых знаний» в ходе успешной изобретательской деятельности. Значит, главной полезной функцией системы «школа — вуз» является подготовка учеников, умеющих производить новые знания в ходе выполнения ими успешной изобретательской деятельности. Когда такие люди будут нужны? В ближайшем и отдаленном будущем. Значит, школа и вуз нужны для подготовки людей к успешной жизни в будущем. Такая функция школы и вуза не связана с подготовкой к конкретной профессии или успешным поступлением в конкретный вуз, а связана с формированием качеств творческой саморазвивающейся личности, способной

в любой неопределенности будущего принимать эффективные решения и нести за них ответственность. Такие люди будут реально успешны, так как всегда возникшие в их жизни проблемы они будут эффективно самостоятельно решать. Значительная успешная практика в ходе решения многочисленных изобретательских задач (выполнения инновационных проектов) обеспечит развитие не только объектов материальной культуры (технических систем), но и сознание самого ученика (студента). И в этом смысле мы можем считать проектно-изобретательскую деятельность учащихся в школьном пространстве (и не только) ведущим видом деятельности.

Однако такой взгляд на деятельность образовательной системы наталкивается на сложившиеся многолетние практики и существующую парадигму образования [10]. Последняя основана на «знаниевом» подходе, в котором в ходе учебной деятельности ученики их просто неосознанно потребляют. При этом сама учебная деятельность, связанная с потреблением немотивированных учебных знаний учениками, оторвана от реальной жизни и не приводит к развитию их мыслительной функции. А решение учебных задач (не изобретательских) приводит к формированию устойчивых стереотипов и представлений о существовании «правильных ответов». К тому же успешность в учебной деятельности часто воспринимается учениками как успешность в жизни вообще, что на практике часто не подтверждается. Впоследствии при столкновении с жизненной проблемной реальностью и отсутствии адекватного решения в сознании такого «отличника» часто возникает психологическая травма, которая, закрепляясь очередными неудачными попытками, порождает комплекс неудачника [15].

Сейчас пытаются без изменения парадигмы образования внедрить в него процесс цифровизации. Для выяснения функциональной роли и места процесса цифровизации образовательной среды был выполнен функциональный анализ, приведенный на рис. 1–12.



Рис. 1. Функциональный анализ элемента «здание»



Рис. 2. Функциональный анализ элемента «преподаватель (учитель)»

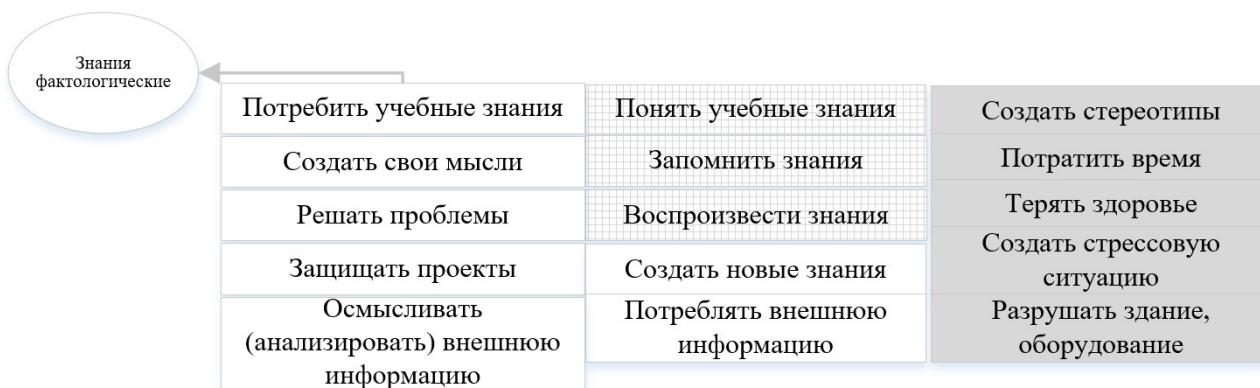


Рис. 3. Функциональный анализ элемента «студент (ученик)»

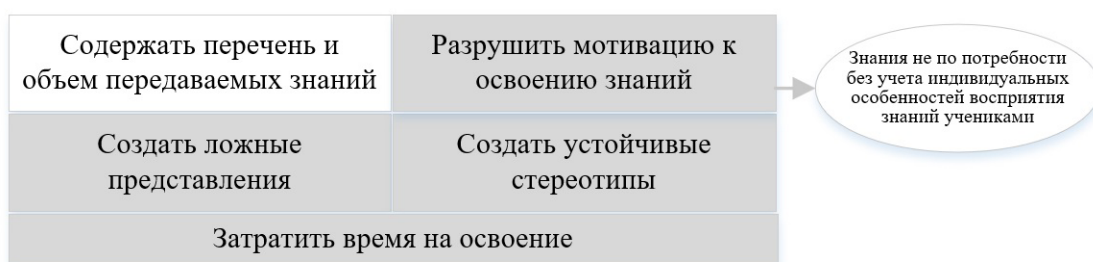


Рис. 4. Функциональный анализ элемента «учебные программы»

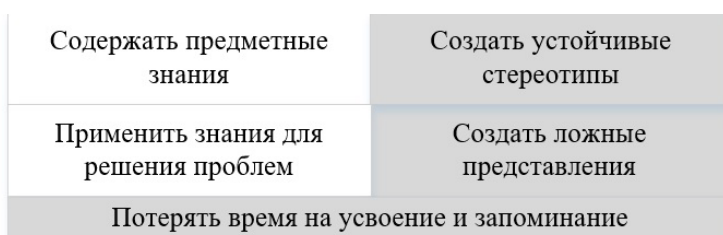


Рис. 5. Функциональный анализ элемента «учебная литература»

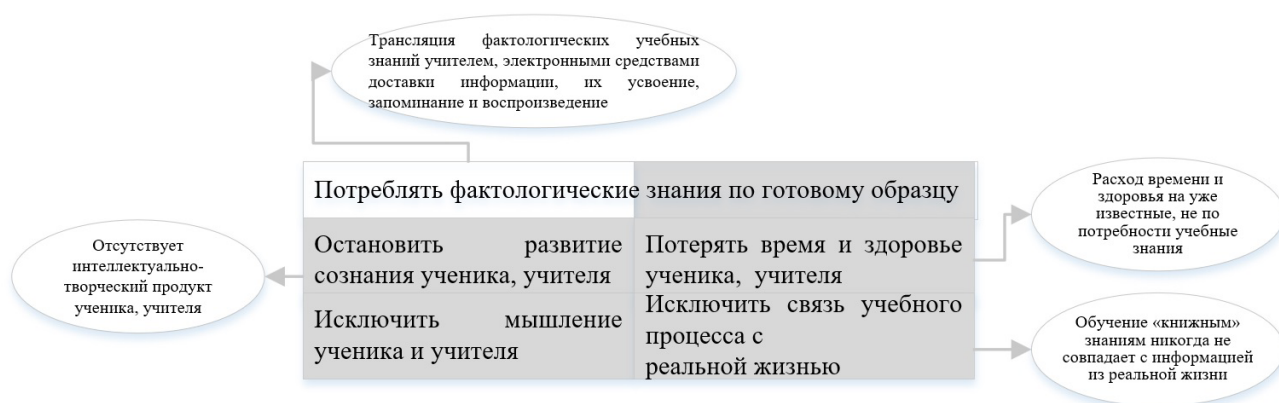


Рис. 6. Функциональный анализ элемента «технология (методика) обучения»

Доставить известные знания потребителю	Затратить время на освоение оборудования и технологии
Экономить время на доставку знаний	Создать «знаниевые» стереотипы
Затратить финансовые ресурсы на производство, эксплуатации средств коммуникации и организацию их функционирования	Затратить время на поиск информации
	Затратить время на анализ массивов информации

Рис. 7. Функциональный анализ элемента «средства электронной коммуникации»

Обеспечить жизнедеятельность	
Передать опыт	Создать стереотипы
Навязать опыт	Создать стрессовую ситуацию

Рис. 8. Функциональный анализ элемента «родители»

Создать рабочие места	Обрести производственный опыт
Обеспечить материально	Разрушать здоровье
Формировать качества личности	Отнять время
Обучать выпускников профессии	Формировать инерцию мышления

Рис. 9. Функциональный анализ элемента «общественное производство»

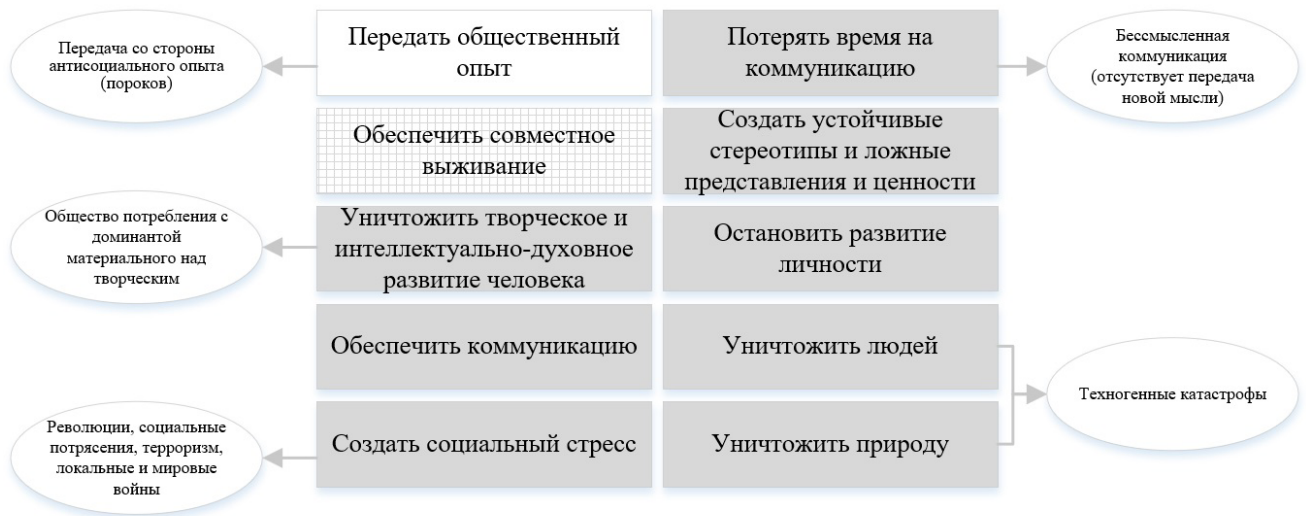


рис. 10. функциональный анализ элемента «общество»

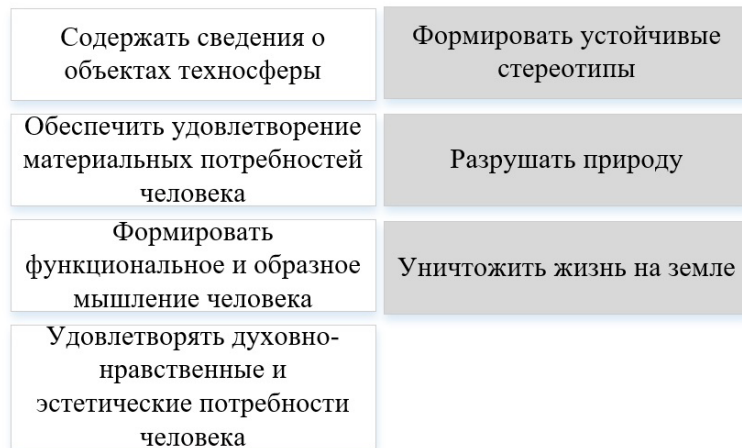


Рис. 11. Функциональный анализ элемента «материальная культура (техносфера)»

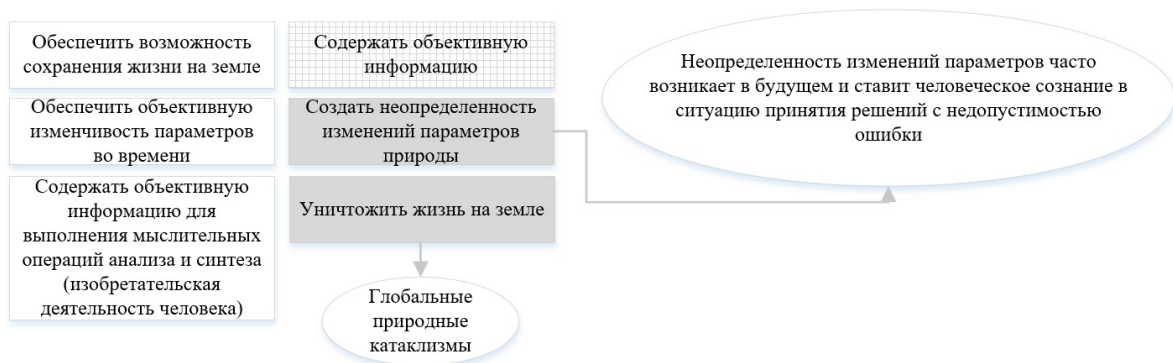


Рис. 12. Функциональный анализ элемента «природа»

Полученные количественные показатели функций элементов рассматриваемой существующей модели «школа — вуз» с точки зрения их влияния на главную полезную функцию (подготовка к будущему) позволяет провести диагностический анализ на предмет выявления «узких мест» рассматриваемой образовательной

модели. Для этого необходимо сравнить показатели общего количества выполняемых элементами системы функций с количеством основных и вредных. На рис. 13 приведены рейтинговые показатели функциональной значимости отдельных элементов модели.



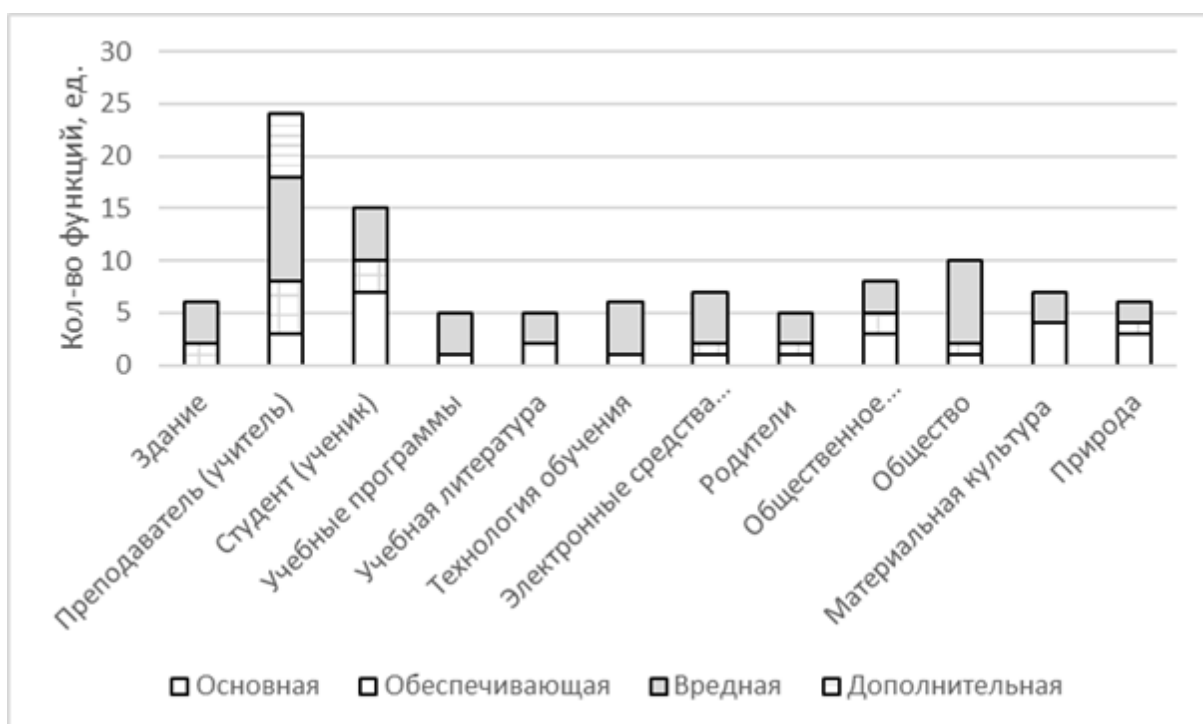


Рис. 13. Рейтинговые показатели функциональной значимости отдельных элементов модели

Наибольшее количество функций у элемента «преподаватель (учитель)», однако их количество не всегда соответствует качеству процесса развития ученика.

Как видно из диагностического анализа (рис.13), абсолютным лидером по количеству вредных функций (10), влияющих непосредственно на процессы развития ученика, является преподаватель (учитель), а наименьшая степень вредного влияния проявляется в воздействии на ученика природных систем. И в этом смысле наиболее эффективным фактором интеллектуально-эмоционального воздействия на человека является природа, непосредственно связанная с реальной жизнью и являющаяся носителем объективной информации. Природная информация не относится к фактологическим знаниям, и для ее осмысления требуется включение мыслительной функции человека. Так как он всегда живет в настоящем времени, то воспринимаемая им внешняя природная информация выступает как «пища для мозгов», которая наиболее достоверна и не является продуктом ее первичной переработки кем-либо. Поэтому любой человек, владеющий навыками эффективной изобретательской деятельности, переработав внешнюю природную информацию (проанализировав ее), всегда окажется наиболее близок к постижению истины, чем те, которые в качестве источника собственного развития используют уже заранее подготовленную информацию.

Что касается электронных средств доставки информации, то, как видно из анализа, они занимают второе место по количеству вредных функций. В практиках

учебной деятельности они выполняют трансмиссионную функцию, которая является вспомогательной, и при доставке существующих программных учебных знаний уступают по количеству вредных функций учебной литературе. Это обусловлено необходимостью электронным средствам коммуникации потреблять электроэнергию, изготавливать дорогостоящее оборудование и привлекать для ее обслуживания в ходе эксплуатации квалифицированные кадры и значительные материальные ресурсы. Доставка необходимых знаний для выполнения учебных заданий часто приводит к желанию ученика «чужое выдать за свое», скачивая «правильные» решения различных заданий из Интернета, что формирует его ложное представление о собственной успешности, уничтожает нравственные устои и в конечном итоге приводит к деградации личности обучаемых.

Поэтому использование средств электронной коммуникации не приводит к развитию мыслительной функции ученика, способности к генерации собственных идей и готовности нести за них ответственность, так как в этом случае отсутствует изобретательская деятельность человека, и говорить о достижении им успешности в жизни не приходится.

Ситуация с применением электронных средств коммуникации радикальным образом может поменяться, если изменить саму концепцию образования. Для этого необходимо уйти от неэффективной учебной деятельности, связанной с немотивированным потреблением фактологических учебных знаний к человекоформирующей изобретательской деятельности. В этом смысле

образовательная система выполняет совершенно иную функцию. Она становится структурой по производству новых мыслей, идей, образов, выходящих за пределы сложившихся знаний. Возможность обоснования полученных идей с помощью теоретических и экспериментальных исследований позволит перевести фантастические идеи учеников в подтвержденные новые знания, что является естественным и работоспособным механизмом формирования творческой саморазвивающейся и созидательной личности. Этого в практиках учебной деятельности достичь невозможно.

Замена учебной деятельности на изобретательскую неизбежно вызовет необходимость перехода от закрытой системы (замкнутой на себя) образовательного процесса к открытой, для которой характерны не только работа с учебной информацией, но и вовлечение в нее любой информации из окружающей действительности. Вот именно в этом случае средства электронной коммуникации становятся реальным механизмом запуска сознания ученика в эффективный изобретательский процесс.

Выше было показано, что наибольшее значение (актуальность) для человека (ученика) являются события и факты, происходящие в настоящем времени (в другом времени мы не живем). Возможность соединения сознания ученика с любыми событиями в настоящий момент времени и в любом пространстве может достаточно эффективно выполнить система электронной коммуникации. Так как пространство Интернета не только охватывает конкретное местонахождение пользователя, но и имеет планетарный охват, то в этом случае отпадает необходимость в привязке пользователей к конкретному пространству. Речь идет о достаточно затратных в практиках организации учебной деятельности объектах — зданиях школ и вузов. В этом случае вовсе необязательно собирать большое количество людей в замкнутом пространстве. Особенно это актуально для современных условий разгула терроризма, техногенных катастроф и распространения смертельных инфекций.

Да и роль учителя радикально изменяется, так как ему не требуется выполнять значительное количество вредных функций (передача знаний, контроль усвоенных и запомненных знаний, заполнение журналов, оценка знаний учеников и т. д.). Учитель станет выступать в качестве носителя методологии эффективной изобретательской деятельности, сам изобретающий и своим личным примером вовлекающий своих учеников в это. Изобретающий учитель — это развивающийся учитель, способный этому научить и эффективно управлять мышлением учеников с помощью проверенной технологии инновационного проектирования. В этом случае между учителем и учеником всегда будут выстраиваться субъект-субъектные отношения, когда никто не знает правильного ответа, которого еще пока нет.

На этом этапе современные средства электронной

коммуникации позволят выполнить входной блок проектирования, превратив входную внешнюю информацию в нерешенную ранее изобретательскую задачу.

Дальнейшее участие средств электронной коммуникации сводится к адресной доставке информации проектанту по его потребности. Доставка знаний по потребности ученика, вызванной необходимостью решить самостоятельно найденную изобретательскую задачу, изменяет статус самих знаний, которые естественно выходят за пределы школьных ученических программ. Знания заказываются учеником функционально-ориентировано, они привязаны к смысловой сущности решаемой задачи. При этом подключается огромный массив баз знаний из различных отраслей наук — патенты, физические, химические, геометрические, биологические, психологические эффекты, приемы разрешения противоречий, стандарты на решение изобретательских задач и его алгоритмы и т. д. системно объединены не по отраслевому признаку. В этом случае примененные знания становятся «силой», так как они нужны для получения новых знаний, а не для того, чтобы их иметь. Вредная функция «отнять время на усвоение и запоминание знаний» перестает существовать, а время используется на развитие сознания ученика, материальной культуры общества и искоренение его пороков.

#### Список литературы

1. Головнёва, И. В. Психологические особенности личности, влияющие на успешность в профессиях «человек — человек» / И. В. Головнёва // *Вестник Омского университета*. Серия: Психология. — 2018. — № 1. — С. 42–55. — Текст : непосредственный.
2. Шабунова, А. А. Успешность современного человека: теоретико-методологические аспекты исследования / А. А. Шабунова, В. Г. Доброхлеб, Е. И. Медведева и др. // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. — 2019. — № 6. (12) — С. 27–50. — Текст : непосредственный.
3. Шабунова, А. А. Социально-трудовой контекст успешности современного человека / А. А. Шабунова, Г. В. Белехова // *Вестник Государственного социального гуманитарного университета*. — 2019. — № 2 (34). — С. 49–54. — Текст : непосредственный.
4. Воронова, С. М. Мастер-класс «от оценки действий к результату», или «мостик в будущее успеха» / С. М. Воронова // *Новое слово в науке: перспективы развития*. — 2016. — № 1–1 (7). — С. 178–181. — Текст : непосредственный.
5. Шушафичев, К. В. Образовательно-социальный мониторинг как инструмент оценки влияния образования на качество жизни и жизненную успешность человека / К. В. Шушафичев // В сборнике: *Инновационные процессы в образовании: стратегия, теория и практика развития. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции*. — Екатеринбург, 2013. — С. 207–209. — Текст : непосредственный.
6. Козырева, Г. Б. Успешный человек, общество и гражданская активность / Г. Б. Козырева, Т. В. Морозова,

Р. В. Белая // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2020. — № 10 (391). — С. 1800–1816. — Текст : непосредственный.

7. Грабивчук, В. Я. Построение карьеры в современном российском обществе / В. Я. Грабивчук, Н. В. Хлабыстова // Научные труды КубГТУ. — 2017. — № 9. — С. 159–166. — Текст : непосредственный.

8. Коган, Е. А. Успешный человек глазами будущих инженеров / Е. А. Коган // Человеческий капитал. — 2020. — № 3 (135). — С. 120–127. — Текст : непосредственный.

9. Гуторович, О. В. Сущность информационно-технологической парадигмы и последствия ее укоренения в обществе / О. В. Гуторович, В. Н. Гуторович // Дискурс. — 2019. — № 2 (5). — С. 16–23. — Текст : непосредственный.

10. Дмитриев, В. А. Опережающее обучение / В. А. Дмитриев, А. И. Таюрский, А. С. Степанова-Быкова // Российская академия образования. Сибирское отделение. — Красноярск, 2002. — 145 с. — Текст : непосредственный.

11. Сакулина, Ю. В. Проектное обучение с элементами ТРИЗ как стимулятор учебной активности студентов / Сакулина Ю. В., Никулина Т. В. // Инновации в образовании. — 2019. — № 6. — С. 5–12. — Текст : непосредственный.

12. Семенова, Р. М. Методы и приемы ТРИЗ в образовательной деятельности / Р. М. Семенова // Формирование профессиональной компетентности будущего специалиста в образовательном пространстве России. Мат-лы III Междунар. науч.-практ. конф., посв. 80-летию КЧГУ им. У. Д. Алиева. — Карачаевск, КЧГУ, 2018. — С. 180–184. — Текст : непосредственный.

13. Храпченков, В. Г. Особенности применения элементов ТРИЗ-технологии в учебном процессе начальной школы / В. Г. Храпченков, И. В. Храпченкова // Актуальные проблемы современности. — 2020. — № 4 (30). — С. 61–65. — Текст : непосредственный.

14. Буряк, В. В. Цифровизация образования: disruptive technologies в образовании / В. В. Буряк, В. И. Шостка // Гуманитарные научные исследования. — 2019. — № 9 (97). — С. 21–30. — Текст : непосредственный.

15. Маясова, Т. В. Самооценка студентов с различными показателями успешности в обучении / Т. В. Маясова, Л. А. Паниткова // Успехи современной науки. — 2016. — № 12 (10). — С. 135–137. — Текст : непосредственный.

#### References

1. Golovneva, I. V. Psikhologicheskiye osobennosti lichnosti. vliyayushchiye na uspehnost v professiyakh «chelovek — chelovek» / I. V. Golovneva // Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Psikhologiya. — 2018. — № 1. — С. 42–55. — Текст : непосредственный.

2. Shabunova, A. A. Uspehnost sovremennogo cheloveka: teoretiko-metodologicheskiye aspekty issledovaniya / A. A. Shabunova, V. G. Dobrokhleb, E. I. Medvedeva i dr. // Ekonomicheskkiye i sotsialnyye peremeny: fakty. tendentsii. prognoz. — 2019. — № 6 (12) — С. 27–50. — Текст : непосредственный.

3. Shabunova, A. A. Sotsialno-trudovoy kontekst uspehnosti sovremennogo cheloveka / A. A. Shabunova,

G. V. Belekhnova // Vestnik Gosudarstvennogo sotsialno-gumanitarnogo universiteta. — 2019. — № 2 (34). — С. 49–54. — Текст : непосредственный.

4. Voronova, S. M. Master-klass “ot otsenki deystviy k rezultatu”. ili “mostik v budushcheye uspekha” / S. M. Voronova // Novoye slovo v nauke: perspektivy razvitiya. — 2016. — № 1–1 (7). — С. 178–181. — Текст : непосредственный.

5. Shusharichev, K. V. Obrazovatelno-sotsialnyy monitoring kak instrument otsenki vliyaniya obrazovaniya na kachestvo zhizni i zhiznennuyu uspehnost cheloveka / K. V. Shusharichev // V sbornike: Innovatsionnyye protsessy v obrazovanii: strategiya. teoriya i praktika razvitiya. Materialy VI Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. — Ekaterinburg. 2013. — С. 207–209. — Текст : непосредственный.

6. Kozyreva, G. B. Uspehnuy chelovek. obshchestvo i grazhdanskaya aktivnost / G. B. Kozyreva, T. V. Morozova, R. V. Belaya // Natsionalnyye interesy: priority i bezopasnost. — 2020. — № 10 (391). — С. 1800–1816. — Текст : непосредственный.

7. Grabivchuk, V. Ya. Postroyeniye karyery v sovremennom rossiyskom obshchestve / V. Ya. Grabivchuk, N. V. Khlabystova // Nauchnyye trudy KubGTU. — 2017. — № 9. — С. 159–166. — Текст : непосредственный.

8. Kogan, E. A. Uspehnuy chelovek glazami budushchikh inzhenerov / E. A. Kogan // Chelovecheskiy kapital. — 2020. — № 3 (135). — С. 120–127. — Текст : непосредственный.

9. Gutorovich, O. V. Sushchnost informatsionno-tekhnologicheskoy paradigmy i posledstviya eye ukoreneniya v obshchestve / O. V. Gutorovich, V. N. Gutorovich // Diskurs. — 2019. — № 2 (5). — С. 16–23. — Текст : непосредственный.

10. Dmitriyev, V. A. Operezhayushcheye obucheniye / V. A. Dmitriyev, A. I. Tayurskiy, A. S. Stepanova-Bykova // Rossiyskaya akademiya obrazovaniya. Sibirskoye otdeleniye. — Krasnoyarsk. 2002. — 145 s. — Текст : непосредственный.

11. Sakulina, Yu. V. Proyektnoye obucheniye s elementami TRIZ kak stimulyator uchebnoy aktivnosti studentov / Sakulina Yu. V., Nikulina T. V. // Innovatsii v obrazovanii. — 2019. — № 6. — С. 5–12. — Текст : непосредственный.

12. Semenova, R. M. Metody i priemy TRIZ v obrazovatelnoy deyatel'nosti / R. M. Semenova // Formirovaniye professionalnoy kompetentnosti budushchego spetsialista v obrazovatel'nom prostranstve Rossii. Mat-ly III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf... posv. 80-letiyu KChGU im. U. D. Aliyeva. — Karachayevsk. KChGU. 2018. — С. 180–184. — Текст : непосредственный.

13. Khrapchenkov, V. G. Osobennosti primeneniya elementov TRIZ-tekhnologii v uchebnoy protsesse nachalnoy shkoly / V. G. Khrapchenkov, I. V. Khrapchenkova // Aktualnyye problemy sovremennosti. — 2020. — № 4 (30). — С. 61–65. — Текст : непосредственный.

14. Buryak, V. V. Tsifrovizatsiya obrazovaniya: disruptive technologies v obrazovanii / V. V. Buryak, V. I. Shostka // Gumanitarnyye nauchnyye issledovaniya. — 2019. — № 9 (97). — С. 21–30. — Текст : непосредственный.

15. Mayasova, T. V. Samootsenka studentov s razlichnymi pokazatelyami uspehnosti v obuchenii / T. V. Mayasova, L. A. Panitkova // Uspekhi sovremennoy nauki. — 2016. — № 12 (10). — С. 135–137. — Текст : непосредственный. 🌲

## **ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ**

1 мая — Праздник Весны и Труда (Первое мая, День международной солидарности трудящихся, праздновался в Российской империи с 1890 г. В Российской Федерации отмечается как Праздник Весны и Труда с 1992 г.)

3 мая — Всемирный день свободы печати (Отмечается по решению ЮНЕСКО с 1991 г.)

3 мая — День Солнца (отмечается по решению ЮНЕСКО с 1994 г.)

4 мая — 250 лет со дня рождения основателя энциклопедического издательства Фридриха Арнольда Брокгауза (1772–1823)

7 мая — День радио.

9 мая — День Победы (Установлен в ознаменование победы над гитлеровской Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.)

10 мая — 90 лет со дня рождения русской писательницы Галины Николаевны Щербаковой (1932–2010)

15 мая — Международный день семьи (Отмечается по решению ООН с 1994 г.)

18 мая — Международный день музеев (Отмечается с 1977 г. по решению Международного совета музеев)

24 мая — День славянской письменности и культуры (Отмечается с 1986 г. в честь славянских просветителей Кирилла и Мефодия)

27 мая — Общероссийский День библиотек (Установлен по указу Президента РФ в 1995 г. в честь основания в России государственной общедоступной библиотеки 27 мая 1795 г.)

29 мая — 235 лет со дня рождения русского поэта, прозаика Константина Николаевича Батюшкова (1787–1855)

29 мая — 130 лет со дня рождения русского писателя Ивана Сергеевича Соколова-Микитова (1892–1975)

30 мая — 110 лет со дня рождения русского поэта-песенника Льва Ивановича Ошанина (1912–1996)

31 мая — 130 лет со дня рождения русского писателя Константина Георгиевича Паустовского (1892–1968)

1 июня — Международный день защиты детей (Учреждён в 1949 г. на Московской сессии совета Международной демократической федерации женщин)

2 июня — 85 лет со дня рождения русской поэтессы Юнны Петровны Мориц (1937 г.)

5 июня — Всемирный день окружающей среды (Отмечается по решению ООН с 1972 г.)

6 июня — Пушкинский день России (Учреждён указом Президента РФ в 1997 г.)

6 июня — День русского языка (Учреждён указом Президента РФ в 2011 г.)

12 июня — День России (Учреждён указом Президента РФ в 1994 г.)

18 июня — 210 лет со дня рождения русского писателя, литературного критика Ивана Александровича Гончарова (1812–1891)

18 июля — 115 лет со дня рождения русского писателя Варлама Тихоновича Шаламова (1907–1982)

20 июня — 90 лет со дня рождения русского поэта Роберта Ивановича Рождественского (1932–1994)

22 июня — День памяти и скорби (Учреждён указом Президента в 1996 г. в честь памяти защитников Отечества и начала Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.)

27 июня — День молодежи России

28 июня — 310 лет со дня рождения французского философа, писателя, композитора Жан-Жака Руссо (1712–1778)

29 июня — День партизан и подпольщиков (Учреждён в 2010 г. в соответствии с Федеральным законом «О днях воинской славы и памятных датах России»)



# **УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!**

## **ПРИГЛАШАЕМ ВАС ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ**

на периодическое издание НИПКиПРО

**журнал «Сибирский учитель»**  
(научно-методический)

**На сайте <https://www.akc.ru/search/>. Подписной индекс E53016**

Подписавшись на наше издание, вы получите возможность быть в курсе последних научных исследований в области образования и воспитания, участвовать в обсуждении сегодняшних проблем в практической деятельности педколлективов, высказывать предложения и выслушивать мнения коллег из других регионов.

А также познакомитесь с опытом работы учителей-новаторов и воспитателей-профессионалов, со способами решения наиболее сложных педагогических проблем и результатами экспериментальной работы.

Журнал «Сибирский учитель» рассматривает широкий круг проблем образования.

**МЫ БУДЕМ РАДЫ СОТРУДНИЧАТЬ СО ВСЕМИ,  
КОГО ЗАНИМАЮТ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ И  
ВОСПИТАНИЯ, КТО ХОТЕЛ БЫ ПОДЕЛИТЬСЯ С КОЛЛЕГАМИ  
СВОИМИ НАБЛЮДЕНИЯМИ И ЗАМЕЧАНИЯМИ**

Пишите нам по адресу:  
630007, Новосибирск, Красный проспект, 2  
или e-mail: [iio99@mail.ru](mailto:iio99@mail.ru)

Ученые и практики!  
Журнал «Сибирский учитель» —  
ЭТО ИЗДАНИЕ ДЛЯ ВАС!

## УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Обращаем ваше внимание на требования к материалам, предоставляемым в редакцию журнала «Сибирский учитель»

### ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ СТАТЬИ

• **Соответствие содержания теме.** Заявленная тема статьи должна быть раскрыта в основной части.

• **Научность.** Она включает способы исследования, систематизацию и корректировку новых и полученных ранее знаний, формулировку выводов с помощью правил и принципов рассуждения. База получения данных — наблюдения и эксперименты.

• **Новизна и оригинальность.** Формулировка и обоснование автором новых идей, технологий, способов или методов.

• **Практичность.** Возможность переноса опыта, разработок или методик в практическую деятельность других профессионалов.

• **Методичность.** Наличие в статье полезных рекомендаций (системность, последовательность, планомерность).

• **Убедительность.** Достоверность цитат, аргументированность выводов, наличие статистических результатов и логичность.

• **Логичность.** Наличие смысловых связей между последовательными единицами (блоками) текста.

• **Ясность.** Понятность и объяснение терминов (наличие ссылок на словари или автора термина).

#### В основной текст статьи входят:

• **Вводная часть и новизна.** Значение исследуемых научных фактов в теории и практике; новое решение научной задачи.

• **Данные о методике исследования.** Собственное научное исследование и предыдущие исследования, использованные автором в данной статье. Формулировка основных положений, мыслей, которые в дальнейшем будут подвергнуты анализу.

• **Экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных или сравнение теорий.**

• **Выводы и рекомендации.** Ответы на вопросы, поставленные в вводной части, демонстрация выводов; возможное представление результатов в наглядной форме: в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Логика изложения в статье должна быть приближена к указанной структуре. Предложенные разделы выделять в тексте не обязательно.

Отбор и структурирование содержания материалов желательно производить с учетом интересов широкого круга читателей, а не только специалистов узкого профиля.

### ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ СТОРОНЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ СТАТЬИ

1. К печати принимаются материалы, содержащие результаты самостоятельных научных исследований авторов по тематике, отвечающей профилю журнала, и не публиковавшиеся ранее в других изданиях.

2. В редакцию предоставляются печатный и электронный варианты.

3. **Оптимальный объем рукописей — от 5 до 15 страниц машинописного текста (шрифт Times New Roman — 12, интервал — 1,5).** Редактор Word — версия не ниже Word 98.

4. Основные требования, предъявляемые к иллюстративным материалам:

• рисунки, фото должны быть изготовлены или обработаны в программах Adobe Illustrator 7.0—10.0, Adobe Photoshop 6.0—8.0 и представлены для публикации в форматах файлов (под PC): TIF, EPS, AI, JPG;

• все таблицы, схемы и диаграммы должны быть встроены в текст статьи и иметь связи (быть доступными для редактирования) с программой-исходником, в которой они созданы (Excel, Corel Draw 13.0—16.0), разрешение файлов — 300 dpi.

5. **Первая страница текста должна содержать следующую информацию:**

• фамилия, имя, отчество автора;

• сведения об авторе (ученая степень, звание, должность, место работы, населенный пункт, электронный адрес, телефон);

• полный почтовый адрес с указанием индекса;

• название статьи;

• ключевые слова;

• краткая аннотация (объемом не более 0,5 стр.).

6. **Обязательны ссылки на литературу в тексте статьи.**

Они делаются путем указания в квадратных скобках порядкового номера цитируемого источника и через запятую цитируемых страниц.

Образец: «Цитата» [2, с. 35].

7. Список цитируемой литературы приводится в алфавитном порядке и оформляется по ГОСТ Р 7.0.5.—2008. Литература на иностранных языках дается после отечественных изданий.

8. Авторы несут ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен и прочих сведений.

9. Редакция оставляет за собой право на сокращение объема материала и его литературную правку, а также на отказ в публикации, если статья не соответствует профилю журнала, имеет низкое качество изложения содержания или является заимствованной.

**Содержание всех присланных статей проверяется на плагиат.**

**Будьте внимательны при копировании**

**информации из сети Интернет и не забывайте указывать ссылки на источники.**

**Публикация платная.**

**Статьи направляются по электронному адресу [ii099@mail.ru](mailto:ii099@mail.ru)**

**С уважением, редакция научно-методического журнала «Сибирский учитель»**

**[www.sibuch.ru](http://www.sibuch.ru)**