

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОБРАЗОВАНИЕ И САМОРАЗВИТИЕ  
EDUCATION AND SELF DEVELOPMENT

Том 18, № 1, 2023  
Volume 18, № 1, 2023

Казань – Kazan, 2023

«Образование и саморазвитие» – рецензируемый научный журнал. Был основан в 2006 г. В.И. Андреевым, действительным членом Российской академии образования, доктором педагогических наук, профессором КФУ. Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (При-волжский) федеральный университет».

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и ученой степени доктора наук (педагогика).

Журнал издается в печатной форме ежеквартально.

Журнал публикует оригинальные научные статьи на русском и английском языках. Все статьи имеют названия, ключевые слова и аннотации на двух языках. Полная информация о том, как подавать статьи, представлена на сайте журнала по адресу <http://ru.eandsjournal.org/for-contributors/>

Журнал индексируется и архивируется в Российском индексе цитирования (РИНЦ) и SCOPUS.

'Education and Self Development' is a peer-reviewed journal established in June 2006 by Valentin Andreev, member of the Russian Academy of Education, DSci, Professor at KFU. The founding organization is Kazan Federal University.

The journal is included in the list of periodicals approved by the State commission for academic degrees and titles of the Russian Federation (Specialization: Pedagogy / Education).

It is published quarterly.

The Journal publishes contribution in both Russian and English. All contributions have titles, keywords and abstracts in both languages. Full information on how to submit manuscripts to the Journal can be found at the Journal's website <https://en.eandsjournal.org/>

The journal is indexed and archived in the Russian Index of Scientific Citations and SCOPUS.

#### **Учредитель**

Казанский федеральный университет  
<http://kpfu.ru/glavnaya>

#### **Адрес редакции**

г. Казань, 420021,  
ул. М. Межлаука, д. 1  
+7 (843) 221 3475, +7 (917) 904 9885  
[samorazvitie@mail.ru](mailto:samorazvitie@mail.ru)

#### **ISSN**

1991-7740

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор) –  
Свидетельство о регистрации серии  
ПИ № ФС77-55321 от 04.09.2013 г.

Подписной индекс – 36625.

Информация о подписке размещена  
в каталоге «Роспечать».

Цена свободная

**16+**

#### **Открытый доступ**

Образование и Саморазвитие –  
журнал с открытым доступом,  
который не взимает платы за публикацию.  
Журнал публикуется за счет средств  
Казанского Федерального Университета.

#### **Founder**

Kazan Federal University  
<http://kpfu.ru/eng>

#### **Contact**

1 Mezhlauka Street, Kazan, 420021  
Russian Federation  
+7 (843) 221 3475, +7 (917) 904 9885  
[samorazvitie@mail.ru](mailto:samorazvitie@mail.ru)

#### **ISSN**

1991-7740

The Journal is registered  
by the Federal Service for Supervision  
in the Sphere of Telecom,  
Information Technologies  
and Mass Communications.  
The registration certificate is  
ПИ № ФС77-55321 issued on 04.09.2013

#### **Open Access**

E&SD is an open access journal  
fully funded by Kazan Federal University.  
Articles are available to all without  
charge, and there are no article  
processing charges (APCs) for authors

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Валеева Роза Алексеевна**

Доктор педагогических наук, профессор,  
заведующий кафедрой педагогики  
Института психологии  
и образования Казанского  
федерального университета  
(Казань, Россия)  
valeykin@yandex.ru

#### РЕДАКТОР

**Бисимбаева Динара Калымжановна**

Научный сотрудник Института  
психологии и образования  
Казанского федерального университета  
Казань (Россия)  
editorial.team12@gmail.com

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Гафуров Ильшат Рафкатович**

Доктор экономических наук, профессор,  
академик РАО  
lshat.gafurov@tatar.ru

**Масалимова Альфия Рафисовна**

Доктор педагогических наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
педагогики высшей школы и руководитель  
Центра публикационной поддержки  
Института психологии и образования  
Казань (Россия)  
esd.editorial.council@list.ru

**Мухаммет Усак**

Ведущий научный сотрудник Казанского  
федерального университета  
musaktr@gmail.com

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Калимуллин Айдар Минимансурович**

Директор Института психологии  
и образования Казанского  
федерального университета, доктор  
исторических наук, профессор  
(Казань, Россия)  
kalimullin@yandex.ru

**Александр Дж. Ромишовски**

Доцент Школы Образования,  
Сиракузский университет, США  
ajromisz@syr.edu

**Ибрагимова Елена Николаевна**

Доктор наук, соучредитель тренинговой  
компании коучинга отношений  
и психологической терапии MirrorMe  
esandakova@mail.ru

#### EDITOR-IN-CHIEF

**Valeeva Rosa Alekseevna**

Doctor of Education, Professor,  
Head of the Pedagogy Department  
at the Institute of Psychology and Education  
in Kazan (Volga Region) Federal University,  
(Kazan, Russia)  
valeykin@yandex.ru

#### EDITOR

**Dinara Bisimbaeva**

Research Associate, Institute of Psychology  
and Education (Kazan Federal University)  
Kazan, Russia

#### EDITORIAL COUNCIL

**Ishat Gafurov**

Doctor of Economics, professor, academician  
of the Russian Academy of Education

**Alfiya R. Masalimova**

Doctor of Education, Professor,  
Head of the Department of Higher School  
Pedagogy, Head of the Publication Support  
Centre, Institute of Psychology and Education  
Kazan (Russia)

**Muhammet Usak**

Senior Research Associate of  
Kazan Federal University

#### EDITORIAL BOARD

**Aydar M. Kalimullin**

Director, Institute of Psychology and  
Education, Kazan Federal University  
Professor of History

**Alexander Romiszowski**

Adjunct Associate Professor, School  
of Education, Syracuse University, USA  
ajromisz@syr.edu

**Ibragimova Elena Nikolaevna**

PsyD, Co-founder of Relationship coaching  
and Psychological therapy Company  
MirrorMe

**Лиу Мейфенг**

Профессор, Школа Образовательных Технологий (Пекинский Педагогический Университет) mliu@bnu.edu.cn

**Мария Петровна Жигалова**

Доктор педагогических наук, профессор Брестского государственного университета (Республика Беларусь) zhygalova@mail.ru

**Андреа Истенич**

Доктор философских наук, профессор дидактики и заместитель декана университета Приморска и Университета Любляны (Словения) andreja.starcic@pef.upr.si

**Мария Кристина Попа**

Доктор педагогических наук, доцент кафедры педагогики факультета социальных и гуманитарных наук Университета имени Лучиана Блага в Сибиу. Президент ассоциации молодых педагогов Сибиу maria\_cristina\_popa@yahoo.ca

**Мустафина Джамиля Насыховна**

Доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой иностранных языков Набережночелнинского института Казанского федерального университета muss\_jane@mail.ru

**Мурат Аширович Чошанов**

Доктор педагогических наук, профессор кафедры высшей математики и кафедры подготовки учителей Техасского университета в Эль Пасо (США) mouratt@utep.edu

**Булент Оздемир**

Доктор наук, Профессор, Декан педагогического факультета Университета Балыкесир, Турция BO@fabplace.com

**Леонид Михайлович Попов**

Доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии личности Института психологии и образования Казанского федерального университета (Казань, Россия) leonid.popov@inbox.ru

**Александр Октябрьевич Прохоров**

Доктор психологических наук, профессор общей психологии Института психологии и образования Казанского федерального университета (Казань, Россия) alprokhor1011@gmail.com

**Liu Meifeng**

Professor, School of Educational Technology (Beijing Normal University). Beijing, China.

**Maria Zhigalova**

Doctor of Pedagogics, Professor, Brest State University (Belarus)

**Andreja Istenic**

Doctor of Philosophy, Professor of didactics and Vice Dean of University of Primorska, University of Ljubljana (Slovenia)

**Maria Cristina Popa**

Doctor of Educational Sciences, assistant lecturer at the Teacher Training Department of the Faculty of Social and Human Sciences, Lucian Blaga University of Sibiu. President of Young Pedagogues Association of Sibiu (<https://www.atps.ro/>)

**Jamila Mustafina**

Doctor of Philology, professor, Head of Foreign Languages Department, Naberezhnochelninsky Institute, Kazan Federal University (Kazan, Russia)

**Murat Tchoshanov**

Doctor of Education (Ph.D.), professor of the Department of Advanced Mathematics and Teacher Education Department at the University of Texas at El Paso (USA)

**Bülent Özdemir**

Doctor, Professor, Dean of Pedagogical Department at Balıkesir University, Turkey BO@fabplace.com

**Leonid Popov**

Doctor of Psychology, professor, Head of Psychology of Personality Department, Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University (Kazan, Russia)

**Aleksander Prokhorov**

Doctor of Psychology, professor of the Department of General Psychology, Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University (Kazan, Russia)

**Вера Петровна Зелеева**

Кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры педагогики Института  
психологии и образования Казанского  
федерального университета  
(Казань, Россия)  
zeleewy@yandex.ru

**Елена Владимировна Асафова**

Кандидат биологических наук, доцент  
кафедры педагогики высшей школы  
Института психологии и образования  
Казанского федерального университета  
(Казань, Россия)  
elasaf@mail.ru

**Эльвира Габдельбаровна Галимова**

Выпускающий редактор,  
доцент кафедры педагогики  
высшей школы Института психологии  
и образования Казанского федерального  
университета  
elyagalimowa@yandex.ru 8 843 292 40 10

**Vera Zeleeva**

Candidate of Pedagogy, associate professor  
of the Department of Pedagogics, Institute  
of Psychology and Education, Kazan Federal  
University (Kazan, Russia)

**Elena Asafova**

Candidate of Biology, associate professor  
of the Department of Higher School  
Pedagogy, Institute of Psychology  
and Education, Kazan Federal University  
(Kazan, Russia)

**Elvira Galimova**

Commissioning editor, associate professor  
of the Department  
of Higher School Pedagogy,  
Institute of Psychology and Education,  
Kazan Federal University (Kazan, Russia)

## The Structure Again! Common Mistakes in Writing the Discussion

Dinara Bisimbaeva

Kazan Federal University, Kazan, Russia

E-mail: [editorial.team12@gmail.com](mailto:editorial.team12@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4273-8754>

DOI: 10.26907/esd.18.1.01

EDN: ADKUHW

One of the most frequent comments that the editors of *Education and Self Development* make at the stage of preliminary assessment relates to the Discussion chapter. This section is either not discursive or written superficially. In this editorial I want to delve deeper into this issue.

To begin with the structure of a scholarly paper, we recommend using the IMRaD format. This is an acronym made up of the first letters of the following chapters: introduction, methods, results and discussion. There are variations within this format depending on the scope of a journal. For instance, the introduction can contain the analysis of prior studies, discussion can be integrated into the results chapter or the discursive aspect of a paper can be combined with conclusion. Though this practice is acceptable, we do not recommend authors to use integration. The rationale behind this recommendation is that it is difficult to achieve a balance in case of incorporation. When authors combine the results with the discussion, the focus is often shifted towards the findings, and the discussion usually gets lost in a huge flow of information or is not even presented. Therefore, separate sections eliminate such shortcomings.

From the general rules for paper organisation let us move to the content. When authors work on the discussion, they should remember that it is an important, if not the most important, chapter in the article. The discursive part of a manuscript highlights the significance of a study. Poor and not well-thought discussions affect the general impression of the research. What mistakes are made in this part?

First, the chapter is often written as continuation of the results, which is not right. All data collected during the investigation should be presented in the results with the interpretation of empirical data in the following section. We should never repeat the information described earlier in the text or introduce new data or results in the discussion (SRG, n.d.). Moreover, the interpretation does not equate with authors' thoughts on the research topic. The reflection is encouraged, but authors' considerations should not grow into an essay on the problem under study.

Another common mistake made in the discussion is writing the section as the second literature review. Referring to the literature and relating the findings to existing theories and previous studies is a key element of the discussion. However, the comparison of results should not come down to a simple list of similar studies, which is often the case. Authors are expected to show the findings that are in line with previous works, as well as to discuss contrasting results, if any, seeking to explain the reasons behind these differences.

The third issue that authors forget about is limitations which any research project has. In the scholarly community researchers are highly encouraged to describe the limiting factors they have faced in the course of work. It is crucial to remember that limitations are not about discrediting your research and enumerating your errors. The paragraph

with limitations should be seen as an opportunity to provide a full picture in order to avoid speculations and guess-work from readers (McCombes, 2022).

In this editorial I could not describe all aspects of the problem, but touched upon some common mistakes and showed how to avoid them. I hope this information will help young researchers to overcome the pitfalls in writing the discussion. Finally, I would like to point out that this section can be a criterion of quality of the whole research. If the discursive part of an article is written thoroughly, it can highlight the significance of the study. But if the writing and organisation of the chapter is superficial, it can diminish the results of months-long research work.

### References

- McCombes, S. (2022, December 07). How to write a discussion section. Tips & examples. *Scribbr*. Retrieved from <https://www.scribbr.com/dissertation/discussion/>
- SRG (n.d.). *Common pitfalls when writing a paper's Discussion section*. Retrieved from <https://solidresearchgroup.com/common-pitfalls-when-writing-a-papers-discussion-section/>

## И снова структура! Основные заблуждения при написании раздела «Дискуссия»

Динара К. Бисимбаева

*Казанский федеральный университет, Казань, Россия*

*E-mail: editorial.team12@gmail.com*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4273-8754>*

DOI: 10.26907/esd.18.1.01R

EDN: AFBAQA

Одно из самых частных замечаний, которые редакция журнала «Образование и саморазвитие» делает авторам на этапе предварительного рассмотрения статей, – это слабо раскрытая дискуссионность результатов исследования. Иногда материал, представленный в разделах «Дискуссия» или «Обсуждение», вообще не является дискуссионным. В этой редакторской статье я покажу, как избежать ошибок такого типа.

Если рассматривать общую структуру статьи, для эмпирических работ мы рекомендуем использовать общепринятую рамку IMRaD. Это английская аббревиатура, которая состоит из названий основных разделов рукописи: введение, методология, результаты и дискуссия. В рамках этой структуры возможны варианты в зависимости от специфики журнала. Например, введение может содержать анализ исследованности проблемы, результаты могут быть интегрированы с дискуссией или дискуссия может быть объединена с заключением. Несмотря на то что подобная практика допустима, мы не советуем нашим авторам прибегать к интеграции. Это объясняется тем, что при объединении довольно сложно выдержать баланс и не сместить фокус в ту или иную сторону. Когда авторы соединяют результаты с дискуссией, чаще всего центр описания смещается в сторону результатов, а обсуждение или совсем не представлено, или размыто в большом потоке авторских данных. Дискуссия в виде отдельной рубрики исключает недостатки подобного рода.

От общих правил соблюдения формы перейдем к содержательным аспектам. При описании дискуссионных вопросов следует помнить, что это один из важных, если не самый важный раздел научной статьи. Именно он раскрывает и подчеркивает значимость проведенного исследования. Слабое и непроработанное обсуждение сказывается на общем впечатлении от работы. Какие же ошибки встречаются в данном разделе?

Во-первых, авторы довольно часто выстраивают дискуссию как продолжение результатов, а это неверно. Все данные, полученные в ходе исследования, должны быть представлены в результатах, а интерпретация полученных эмпирических данных указывается в следующем разделе. В «Дискуссии» не стоит дублировать информацию, описанную ранее в тексте, но и представлять новую информацию или данные, которые не были изначально заявлены, тоже нельзя (SRG, n.d.). При этом интерпретация не должна отождествляться с размышлениями по теме исследования: авторская рефлексия приветствуется, но не стоит допускать, чтобы авторские суждения переросли в своего рода эссе по рассматриваемой проблеме.

Следующая распространенная ошибка, которую совершают авторы, – это оформление дискуссии в виде второго обзора литературы. Отсылка к литературе и сравнение полученных результатов с существующими теориями и результатами

предыдущих исследований – значимый элемент дискуссии. Однако сопоставление результатов не должно сводиться к простому перечислению исследований по схожей тематике, как зачастую это бывает. Авторы должны представить результаты, которые согласуются с предыдущими работами, и данные, которые подтвердить не удалось, объясняя, если это возможно, причины расхождений.

Третий момент, про который забывают авторы, – это ограничения, которые есть у любого исследования. В научном мире приветствуется, когда автор рассказывает о лимитирующих факторах, с которыми он столкнулся во время работы. Необходимо понимать, что упоминание ограничений – это не попытка «очернить» свое исследование и раскрыть его ошибки. Это возможность представить полную и достоверную картину во избежание домыслов и догадок со стороны читателей (McCombes, 2022).

В настоящей статье я не смогла описать все нюансы проблемы, но показала основные недочёты, которые встречаются у авторов, и пути их исправления. Надеюсь, эта информация поможет молодым исследователям избежать подводных камней в планировании и написании раздела «Дискуссия». В заключение хотела бы еще раз отметить, что дискуссия может выступить мерилем качества всей работы: если дискуссионный материал выстроен правильно, то он может подчеркнуть значимость исследования, а если он представлен поверхностно, то способен обесценить результаты научных изысканий.

### Список литературы

- McCombes, S. (2022, December 07). How to write a discussion section. Tips & examples. *Scribbr*. Retrieved from <https://www.scribbr.com/dissertation/discussion/>
- SRG (n.d.). *Common pitfalls when writing a paper's Discussion section*. Retrieved from <https://solidresearchgroup.com/common-pitfalls-when-writing-a-papers-discussion-section/>

## Emotional Intelligence Levels of IIT Students in India

Christabel Odame<sup>1</sup>, Mrinalini Pandey<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Indian Institute of Technology-Dhanbad, Dhanbad, India

E-mail: [codame@anuc.edu.gh](mailto:codame@anuc.edu.gh)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5360-6872>

<sup>2</sup> Indian Institute of Technology-Dhanbad, Dhanbad, India

E-mail: [mrinalini@iitism.ac.in](mailto:mrinalini@iitism.ac.in)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5253-0693>

DOI: 10.26907/esd.18.1.02

EDN: BAPOMW

Submitted: 26 October 2021; Accepted: 24 January 2023

### Abstract

Emotional Intelligence (EI) has been identified as a key competence that helps people to relate with one another easily. As such, EI coupled with IQ makes one a star performer at the workplace. Therefore, students need to possess both EI and IQ. For this reason, a descriptive study was conducted to assess the EI levels of IIT students at IIT (ISM)-Dhanbad, India. The analysis was done in two folds; first, to assess the EI levels of the participants. Secondly, to compare the EI levels of the participants using demographic variables. The purposive sampling technique was used to sample 200 engineering students from various engineering departments. The study results unveiled that students from IIT (ISM) Dhanbad were somewhat emotionally intelligent. Also, when the demographic variables were assessed, it was revealed that gender and age were not statistically significant on EI which means that gender and age does not affect a person's EI. Albeit, in this study, work experience and family income were statistically significant on EI which implied that a person's work experience and family income could affect their EI. When the EI levels of these participants are developed and improved, they will thrive and succeed both at the workplace, college and in life as a whole as their EI levels are significantly high.

**Keywords:** emotional intelligence, IIT students, education, India.

## Уровни эмоционального интеллекта у индийских студентов технологического института

Кристалель Одаме<sup>1</sup>, Мриналини Панди<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Индийский технологический институт в Дханбаде, Дханбад, Индия

E-mail: [codame@anuc.edu.gh](mailto:codame@anuc.edu.gh)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5360-6872>

<sup>2</sup> Индийский технологический институт в Дханбаде, Дханбад, Индия

E-mail: [mrinalini@iitism.ac.in](mailto:mrinalini@iitism.ac.in)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5253-0693>

DOI: 10.26907/esd.18.1.02

EDN: BAPOMW

Дата поступления: 26 октября 2021; Дата принятия в печать: 24 января 2023

### Аннотация

Установлено, что эмоциональный интеллект (ЭИ) является важной компетенцией, помогающей людям общаться друг с другом. Человек, обладающий эмоциональным интеллектом

в сочетании с высоким IQ, лучше справляется с рабочими задачами. Студенты должны развиваться как ЭИ, так и IQ. По этой причине было проведено исследование для определения уровня эмоционального интеллекта у студентов технологического института в Дханбаде, Индия. Работа проходила в два этапа: на первом этапе оценивался уровень ЭИ участников исследования, на втором – проводился сравнительный анализ уровней ЭИ и демографических факторов. Для отбора участников была использована целенаправленная выборка. Участниками исследования стали 200 студентов различных инженерных специальностей. Результаты исследования показали, что студенты технологического института в Дханбаде обладают эмоциональным интеллектом. При анализе демографических факторов было установлено, что пол и возраст не влияют на ЭИ, но имеется статистически значимая связь между уровнем ЭИ и опытом работы, а также доходом семьи. Если участники исследования будут развивать ЭИ, то смогут добиться высоких результатов в работе и учебе, будут более успешны в жизни.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, студенты технологического института, образование, Индия.

## Introduction

In recent times, many institutions educate their students on acquiring soft skills. Some business colleges have added EI in their syllabus and it forms part of substantial research area (Raghavendra & Senthil, 2017). Emotional Intelligence (EI) is the ability to recognize and manage one's emotions and that of others and discriminate among them to guide one's thinking and behaviour. Nelson and Low (2003) suggest that EI is an essential skill that helps in a successful career, leadership and personal goals. If students are seeking jobs in either the private or public sectors or deciding to start their own company, EI is an essential soft skill (Chamorro-Premuzic et al., 2010).

An important way to boost the employability of young people is by success in higher education (Jayawardena & Gregar, 2013). This is why universities, institutions and colleges pay attention to the skills of students to make them get jobs upon their graduation. Hence, when 640 college recruiters were arbitrarily chosen by the National Association of Colleges and Employers (NACE) to find out what potential employers look out for, findings unveiled that interpersonal skills were rated as the most essential skills sought after in graduates, followed by ethics and integrity, leadership, perseverance, and knowledge (Shivpuri & Kim, 2004). Similarly, studies related to skills sought by potential employers in graduates suggest that emotional intelligence (EI) competencies are equally important as other job-related skills like "hard skills". Even though hard skills are essential, today's graduate needs more than that to succeed at the workplace (Liptak, 2005).

Previous studies report that there is a positive relationship between EI and college students (Barchard, 2003; Brackett & Mayer, 2003; Codier & Odell, 2014; Parker et al., 2004). EI also appears to be a good foundation in helping graduates succeed at the workplace. This suggests that graduates who possess such skills and knowledge become successful employees and citizens as a whole. The importance of EI has been identified by many well-known professional institutions working in different sectors of business (Kautish, 2010). Thus, EI is an essential ingredient for a productive workplace (Smigla & Pastoria, 2000).

In light of this, the current study is conducted to assess the emotional intelligence (EI) levels of IIT students at IIT (ISM)-Dhanbad, India, as IIT's are the top most Engineering Institutes in India. These institutes educate and produce most of the world's best technology specialists. Despite their intellectual prowess, success at the workplace requires a combination of intelligence quotient (IQ) and emotional quotient (EQ). The study assesses the EI levels of the participants under study and compares the EI levels using demographic variables.

## Literature review

### *The Theory of Emotional Intelligence (EI)*

Different authors have their own perspectives on how EI is defined and these set forth the theories of EI. The EI theory stipulates a framework which helps students to be successful at the workplace after completion of their higher education (Liptak, 2005).

Gardner (1983) addressed two types of EI which are intrapersonal and interpersonal intelligence. According to him, intrapersonal intelligence entails the capability to explore a broad spectrum of one's emotions and the capability to immediately control and differentiate between those emotions, code them, and to use them to guide one's actions. On the other hand, interpersonal intelligence is the capability to discern and distinguish between others specifically their motivations and intentions, temperament and moods. It can be taught and nurtured as well (Gardner, 1983).

Daniel Goleman (1995) defined EI as an array of competencies unlike IQ, which is conventionally seen as a primary inborn trait that can be learned by anyone. EI involves skills such as motivation, diligence in accomplishing tasks and overcoming challenges, management and delaying desires and gratification, regulation of feelings, rational thinking and empathy. Goleman (1995) stated that there are five basic EI competencies that form the two main domains of EI.

Mayer, Salovey and Caruso (2000) proposed that EI is a set of capabilities that illustrates how detailed interpretation of emotion guides people to overcome issues in their emotional lives.

### *Learning and Developing Emotional Intelligence Skills*

Research suggests that EI competence can be taught and one can be trained. Emotional life is a domain that can either be handled with greater or lesser skill just as mathematics or reading, it requires unique set of competencies (Goleman, 1995). Goleman suggested that EI is made up of personal and social competencies. Personal competencies involve how individuals manage themselves, whereas social competencies involve how individuals manage relationships. Goleman (1995) believed that individuals who have emotional skills tend to be happy and successful in their lives, and this assertion proves that emotionally intelligent people know how to handle their own feelings and can cope effectively with other people's feelings.

Similarly, Salovey et al. (2002) concluded that an individual capable of understanding emotions knows how to sync and develop over time. Thus, this individual is truly endowed with the ability to understand important aspects of human nature and interpersonal relationship.

### *Emotional Intelligence, Leadership and Success at the Workplace*

On the job, EI refers to how workers work, such as dealings between co-workers and encounters between heads and faculty members, students, stakeholders, etc. An organisation where people can effectively understand feelings can work together effectively to achieve the desired objectives. In order to be good employees, college students would need to do more than fulfilling the requirements of a job. Goleman (1998) suggests that irrespective of where people work, they are often judged on the abilities they possess other than job-related skills. Therefore, to be successful, college students need to build EI competencies needed to excel in the workplace. Consequently, National Association of Colleges and Employers (NACE) current findings indicate that career counsellors need to continuously help their clients improve on both soft and hard skills (Lelenta, 2020).

Hard skills or career and job skills are the basic skills that college students need to possess to make them competitive at the workplace, whereas personal skills are the

secondary skills needed to be competitive at the workplace. The third skills are social competence skills. These skills are based on a confluence therapy model (Patacsil & Tablatin, 2017).

Conversely, institutions, companies or organizations require good leadership and it is important to understand that leaders make decisions and overall governance. Leaders will make the best decisions and realize the effects of emotions and how they help achieve organizational goals.

Also, leaders who are emotionally intelligent help organizations to succeed continuously. An organization with emotionally intelligent leaders has inspired, effective, efficient and committed employees (Mishra, 2021). EI is appropriate for any human activity either in academia or in the industry.

Pieterse & Rosemary (2011) concluded that technical competency and intelligence are important assets for every worker, but when competing with another candidate for a promotion or a new job, dynamic interpersonal skills will set the candidates apart. According to one survey of hiring managers, almost 75% of respondents suggested that they valued an employee's EQ more than their IQ.

In addition, emotions have a great effect on leadership, and consistency of decisions gives rise to EI as EI is about teamwork, leadership, collaboration and vision.

## Methodology

### *Type of study*

The study conducted was a descriptive study. This method is an appropriate choice as the research aims to assess the Emotional Intelligence (EI) levels of students.

### *Who are IIT Students (IITians)?*

The report of the N R Sarkar Committee during the post-war in 1946 brought about the need for technical education and it led to the establishment of an advanced technology institute in Kharagpur (Singh, 1995). Some years later, it was elevated to the status of a technology institute (IIT). This simultaneously occurred with Nehru's aim for a future in India where science and technology will play a significant role in development. From the onset, it was visualised as those institutes that could compare to the best of its kind in the world.

The fact that the model was adopted by MIT in Boston did not prevent other leading countries in the world from becoming involved in their planning and establishment. These included the United States, the Soviet Union, West Germany and the United Kingdom.

Over time, each IIT has developed its own identity. As a result, what was going on at American universities greatly affected what was going on at the IITs. IIT students (IITians) have begun to move to the United States for further study; more significant than that a large number of them have remained. Various studies have been carried out, and the overall trend shows that over time, roughly 30% of them have relocated to other nations. The review committee agreed in 1986 to minimize the loss of talent to India when some of the brightest minds in the country decided to settle abroad. Each IIT has a different period of its formation: old IIT's (7 IIT's at least 15 years old), new IIT's (9 new IIT's formed during 2008-2012) and recent IITs (7 IITs established during 2015-2016).

### *Population and sample of the study*

Students at IIT (ISM) Dhanbad were the target population for the study. Students from the Computer Science and Engineering, Petroleum, Industrial and Civil Engineering participated in the study. The purposive sampling technique was employed to select

200 students. This technique was used because the study specifically aimed to involve engineering students.

Lastly, 200 students were sampled from various engineering departments, i.e. 75 from petroleum engineering department, 37 from computer science and engineering, 33 from chemical as well as 33 from civil engineering department and 22 from electronic and communication engineering.

#### *Data collection technique and procedure*

The researchers prepared an Emotional Intelligence scale consisting of 40 items based on the Daniel Goleman mixed model (Raghavan & Panboli, 2018). The scale was in two parts, the first part consisting of (5) items measured the participants' demographic variables and the remaining thirty-five (35) items measured emotional intelligence.

The scale consisted of five (5) sub scales of EI which are self-awareness (items 1-7), self-management (items 8-14), motivation (items 15-21), empathy (items 22-28) and social skills (items 29-35). The questions were rated on a five (5) point Likert scale of which 5 represented strongly agree, 4 agree, 3 neither agree/disagree, 2 disagree and 1 strongly disagree.

In the calculation of the sub scales, the scores of the answers given to the items that comprised the sub scales were summed and the average scores were found. The score of emotional intelligence was also calculated by summing all the 35 items of the scale and calculating the average. An increasing score depicts highness of the scale, while a decrease score depicts lowness of the scale. Thus, scores 1 and 2 mean students have low EQ, score 3 means somewhat emotionally intelligent, and it can be improved and developed. Scores 4 and 5 means that EQ is high.

Data was acquired from each selected IIT graduate students utilizing a questionnaire technique after the review of the relevant literature. Approaching and meeting with students on campus was used to conduct the assessment. During the monsoon (spring) semester, the data collection forms were administered at the IIT, between the 2<sup>nd</sup> January of 2019 and the 31<sup>st</sup> of June, 2019. The information was then structured in an Excel spreadsheet before being entered into the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

#### *Tools and Statistical Methods*

The data was analysed and assessed with the help of statistical package for social science (SPSS version 20). This software is best fit for analysing psychometric data. First, to check whether the questionnaire was reliable, a Cronbach's alpha (reliability test) was performed. Also, descriptive statistics and independent sample t-test and one-way ANOVA analysis were employed.

## **Results**

#### *Reliability analysis*

Reliability analysis was performed to assess the internal consistency of the dataset. Such items as self-awareness, self-management, motivation, empathy, social skills and emotional intelligence were assessed.

The Cronbach's Alpha value of 0.841 or 84.1% suggested that the items had a relatively high internal consistency and hence were reliable and satisfactory for analysis. This was because the items met the minimum acceptable level of 0.6 and therefore, was accepted for analysis.

Table 1. Frequency Table

Variable	Demographics	Frequency	Percent
Gender	Male	142	71.00
	Female	58	29.00
Age	18-22 years	188	94.00
	23-27 years	12	6.00
Family income	Less than 100000	62	31.00
	100000-300000	52	26.00
	Above 300000	86	43.00
Work experience	Yes	7	3.50
	No	193	96.50
Department	Chemical	33	16.50
	Petroleum	75	37.50
	Civil	33	16.50
	Computer sci. & Eng.	37	18.50
	ECE	22	11.00

Source: (Author's compilation)

In terms of the participants' work experience, majority of the respondents representing more than 96.5 percent indicated that they do not have any work experience. Albeit, 3.5% of the respondents agreed that they have work experience. As a result, the effectiveness of students at the workplace can be enhanced while their EI levels are being assessed.

Similar conclusion is established for income of the respondents with a mean of 2.120 and a S.D of 0.854. It can be seen that with a mean income of 2.120 which lies between 1 lakh-3 lakhs, respondents are believed to be emotionally composed to exercise good and sound judgement. This is because a person who is financially stable has higher tendencies of satisfaction and fulfilment, hence would be able to manage his/her emotional life issues very well and in the case of an IIT student, exhibit somewhat high emotional intelligence.

Table 2. Analysis on the Levels of EI and its sub components

Sub scales	N	Min.	Max.	Mean	Rank	Level
Self-awareness	200	1.71	4.86	3.87	4	Somewhat high
Self-management	200	2.14	4.86	3.77	5	Somewhat high
Motivation	200	2.57	4.86	3.98	1	Somewhat high
Empathy	200	2.29	5.00	3.94	2	Somewhat high
Social skills	200	2.00	4.86	3.89	3	Somewhat high
Emotional intelligence	200	2.20	4.69	3.89	3	Somewhat high

Source: (Author's compilation)

In Table 2, the mean score of emotional intelligence and its sub scales are analysed. The sub scales means are closely the same to each other. According to the various mean

levels they are ranked in order of highest with motivation ranked as the highest with a mean value of 3.97 and a standard deviation of 0.48 with the values ranging from 2.57 to 4.86. This figure indicates that the participants understand their internal state and what drives them to succeed. Mostly, to be admitted into an IIT, one needs to have a very good academic performance. This implies that the participants understand their internal state so as to strive for the best.

Empathy (with a mean value of 3.97) and social skills (with a mean value of 3.89) is ranked second (2<sup>nd</sup>) and third (3<sup>rd</sup>) respectively. This means that individuals can understand the viewpoints of others, become attentive listeners, perceive the unmentioned emotions and understand others by putting yourself in others shoes. Whilst social skills implies that individuals are able to manage the emotions of others and are able to smoothly interact with others.

Self-awareness has values ranging from with a mean score of 3.89 with a standard deviation of 0.49 is ranked fourth and its better than self-management which had a mean value of 3.77 and a standard deviation of 0.46 ranked last. This indicates that, among the EI sub scales, self-management is the least among all the sub scale.

Overall, with regards to the Likert scale scores, all the sub scales mean scores were found within 3 which represent somewhat emotionally intelligent. Therefore, it can be suggested that IIT ISM Dhanbad students are somewhat emotionally intelligent according to this current study.

Examining the asymmetric nature of variables, it is evident that all the variables are negatively skewed based on the results of the skewness. Moreover, the values obtained from the results of the skewness show that Motivation, Empathy and Social Skills are close to Zero (0) unlike Self-awareness and Self-management which had values far from Zero (0).

#### *Independent t-Test*

The EI levels of the participants are compared to the various demographic variables (gender, work experience, age, family income and participants department). This analysis is done to check whether there is any difference based on the participants' gender, work experience, age, family income and participants' department based on their EI. The results indicated that for some of the demographic variables and EI, there is a statistical difference in the scores while for some, there is no statistical difference.

Firstly, for gender, the results revealed that there was no statistical difference in the scores for EI, male ( $M=3.87$ ,  $SD=0.43$ ) and female ( $M=3.96$ ,  $SD=0.13$ ) conditions  $t(-1.50) = 198$ ,  $p=0.14$ . Likewise for age, the results indicated that there was no statistical difference in the scores for EI; 18-22 ( $M=3.88$ ,  $SD=0.38$ ) and 23-27 ( $M= 4.07$ ,  $SD=0.38$ ) condition  $t(-1.69) = 198$   $p=0.93$ .

Albeit, for work experience the results indicated that there was a statistical difference in the scores for EI, Yes ( $M=2.85$ ,  $SD=0.64$ ) and No ( $M= 3.93$ ,  $SD=0.30$ ) condition  $t(-8.80) = 198$   $p=0.00$ .

Also, a one-way ANOVA was conducted to find the levels of EI on family income thus less than 1 lakh, 1-3 lakhs and above 3 lakhs. There was a significant effect of the levels of EI on family income at the  $p<0.05$  level for the three conditions. That is EI  $F(2,197) = 12.18$ ,  $p=0.00$ . Post hoc comparisons using the Tukey HSD test indicated that the mean score for EI for less than 1 lakh ( $M=3.71$ ,  $SD=0.53$ ), 1-3 lakhs ( $M=4.00$ ,  $SD=0.17$ ) and above 3 lakhs ( $M=4.00$ ,  $SD=0.27$ ).

Again, the ANOVA results showed that there was a significant effect of the levels of EI on the participants' department at the  $p<0.05$  level, EI  $F(4,195) = 6.20$ ,  $p=0.00$ .

**Table 3.** T-test: EI and Demographic Variables

<i>Emotional Intelligence</i>	<i>Demographic Variables</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>
	<b>Gender</b>	3.90	0.43	63.23	0.14
	Male	3.96	0.13		
	Female				
	<b>Work experience</b>	2.85	0.64	20.21	0.00***
	Yes	3.93	0.30		
	No				
	Age	3.88	0.38	2.85	0.09*
	18-22	4.07	0.03		
	23-27				
	<b>Family income</b>	3.71	0.53	4.98	0.00***
	Less than 1 lakh	4.00	0.17		
	1-3 lakhs	4.00	0.27		
	Above 3 lakhs				
	<b>Participant's department</b>	3.92	0.24	6.20	0.00***
	Chemical	3.10	0.37		
	Petroleum	3.90	0.27		
	Civil	3.90	0.34		
	Computer science and Eng. Electronic and Comm.	3.70	0.55		

Note: \*, \*\*, \*\*\* Significant at 10, 5 and 1 percent levels, respectively

Source: (Author's compilation)

#### *EI sub scales and Gender*

An independent sample t-test was conducted to compare the sub scales of EI amongst males and females (self-awareness (SA), self-management (SM), motivation (M), empathy (E) and social skills (SS)). The results revealed that for self-awareness (SA), self-management (SM), and empathy there was no significance difference. SA male (M=3.90, SD=0.52) and female (M=3.81, SD=0.11) condition  $t(1.12) = 198$   $p=0.27$ , SM male (M=3.76, SD=0.52) and female (M=3.80, SD=0.27) condition  $t(-0.66) = 198$   $p=0.51$ , E male (M=3.96, SD=0.65) and female (M=3.72, SD=0.39) condition  $t(-0.12) = 198$   $p=0.90$ .

However, motivation and social skills results revealed that there was a statistical difference: Male (M=3.90, SD=0.48) and female (M=4.17, SD=0.42) condition  $t(-3.76) = 198$   $p=0.00$ , and SS male (M=3.83, SD=0.64) and female (M=4.03, SD=0.41) condition  $t(-2.11) = 198$   $p=0.04$ .

**Table 4.** T-Test: Gender and EI sub scales

<i>Sub scales</i>	<i>Gender</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>
Self-awareness	Male	3.90	0.58	35.89	0.27
	Female	3.81	0.11		
Self-management	Male	3.76	0.52	23.47	0.51
	Female	3.80	0.27		
Motivation	Male	3.90	0.48	1.81	0.00***
	Female	4.17	0.42		
Empathy	Male	3.96	0.65	8.02	0.90
	Female	3.72	0.39		
Social skills	Male	3.83	0.65	4.23	0.04**
	Female	4.03	0.39		

Note: \*, \*\*, \*\*\* Significant at 10, 5 and 1 percent levels, respectively

Source: (Author's compilation)

*Work Experience and EI Sub Scales*

The EI levels of the participants were compared to check whether there was any difference between participants with working experience or not. The results in Table 5 indicates that there is a statistical difference in the scores for EI sub scales. That is SA yes (M=3.43, SD=0.87) and no (M=3.92, SD=0.39) condition  $t(-9.45)=198$   $p=0.00$ , SM yes (M=2.51, SD=0.36) and no (M=3.82, SD=0.39) condition  $t(-8.63)=198$   $p=0.00$ , M yes (M=3.14, SD=0.53) and no (M=4.01, SD=0.45) condition  $t(-4.94)=198$   $p=0.00$ , E yes (M=3.24, SD=0.63) and no (M=4.00, SD=0.57) condition  $t(-3.41)=198$   $p=0.00$  and SS yes (M=2.94, SD=0.93) and no (M=3.93, SD=0.55) condition  $t(-4.55)=198$   $p=0.00$ .

**Table 5.** T-Test: Work experience and EI Sub Scales

Sub scales	Work experience	M	SD	F	Sig
Self-awareness	Yes	3.43	0.87	9.51	0.00***
	No	3.92	0.39		
Self-management	Yes	2.51	0.36	0.00	0.00***
	No	3.82	0.39		
Motivation	Yes	3.14	0.53	1.39	0.00***
	No	4.01	0.45		
Empathy	Yes	3.24	0.63	0.10	0.00***
	No	4.00	0.57		
Social skills	Yes	2.94	0.93	8.65	0.00***
	No	3.93	0.55		

Note: \*, \*\*, \*\*\* Significant at 10, 5 and 1 percent levels, respectively

Source: (Author's compilation)

*Age and EI Sub Scales*

The age of the participants was compared to check whether there was any difference in the level of EI in regards to their age or not. The results in Table 6 indicates that there is no statistical difference in the scores for EI, and its sub scales except for SA 18-22 (M=3.85, SD=0.50) and 23-27 (M=4.29, SD=0.00)  $t(-3.06)=198$ ,  $p=0.00$  and SM 18-22 (M=3.75, SD=0.46), 23-27 (M=4.14, SD=0.00)  $t(-2.96)=198$ ,  $p=0.00$ . M 18-22 (M=3.99, SD=0.49) and 23-27 (M=3.76, SD=0.22)  $t(1.61)=198$ ,  $p=0.11$ , E 18-22 (M=3.96, SD=0.60) and 23-27 (M=4.00, SD=0.00)  $t(-0.21)=198$ ,  $p=0.83$  and SS 18-22 (M=3.87, SD=0.60) and 23-27 (M=4.17, SD=0.06)  $t(-1.68)=198$ ,  $p=0.10$ .

**Table 6.** ANOVA: Age and EI Sub scales

Sub scales	Age	M	SD	F	Sig
Self-awareness	18-22	3.85	0.50	9.35	0.00***
	23-27	4.29	0.00		
Self-management	18-22	3.75	0.46	8.76	0.00***
	23-27	4.14	0.00		
Motivation	18-22	3.99	0.49	2.61	0.11*
	23-27	3.76	0.22		
Empathy	18-22	3.96	0.60	0.05	0.83
	23-27	4.00	0.00		
Social skills	18-22	3.87	0.60	2.83	0.01*
	23-27	4.17	0.06		

Note: \*, \*\*, \*\*\* Significant at 10,5, and 1 percent levels, respectively

Source: (Author's compilation)

*Family Income and EI Sub Scales*

A one-way ANOVA was conducted to find the levels of EI on family income that is less than 1 lakh, 1-3 lakhs and above 3 lakhs. There was a significant effect of the levels of EI on family income at the  $p < 0.05$  level for the three conditions. The results show SA  $F(2, 197) = 4.37, p = 0.01$ , SM  $F(2, 197) = 5.90, p = 0.00$ , M  $F(2, 197) = 21.32, p = 0.00$ , E  $F(2, 197) = 3.08, p = 0.05$ , SS  $F(2, 197) = 17.08, p = 0.00$ .

Post hoc comparisons using the Tukey HSD test indicated that the mean score for SA for less than 1 lakh ( $M = 3.79, SD = 0.72$ ) was significantly different than above 3 lakhs ( $M = 3.99, SD = 0.35$ ). However, 1-3 lakhs ( $M = 3.78, SD = 0.31$ ) did not significantly differ from the less than 1 lakh and above 3 lakhs. SM shows less than 1 lakh ( $M = 3.63, SD = 0.63$ ), 1-3 lakhs ( $M = 3.92, SD = 0.16$ ) and above 3 lakhs ( $M = 3.77, SD = 0.41$ ). M less than 1 lakh ( $M = 3.75, SD = 0.52$ ), 1-3 lakhs ( $M = 3.75, SD = 0.52$ ), 1-3 lakhs ( $M = 4.29, SD = 0.26$ ) and above 3 lakhs ( $M = 3.96, SD = 0.46$ ), E less than 1 lakh ( $M = 3.83, SD = 0.77$ ), 1-3 lakhs ( $M = 3.95, SD = 0.39$ ) and above 3 lakhs ( $M = 4.07, SD = 0.51$ ), SS less than 1 lakh ( $M = 3.55, SD = 0.77$ ), 1-3 lakhs ( $M = 4.04, SD = 0.44$ ) and above 3 lakhs ( $M = 4.04, SD = 0.40$ ).

**Table 7.** ANOVA: Family Income and EI sub scales

Sub scales	Income (per annum)	M	SD	F	Sig
Self-awareness	Less than 100000	3.79	0.72	2.99	0.01***
	100000-300000	3.78	0.31		
	Above 300000	3.99	0.35		
Self-management	Less than 100000	3.63	0.63	2.09	0.00***
	100000-300000	3.92	0.16		
	Above 300000	3.77	0.41		
Motivation	Less than 100000	3.75	0.52	7.65	0.00***
	100000-300000	4.29	0.26		
	Above 300000	3.96	0.46		
Empathy	Less than 100000	3.83	0.77	0.98	0.05**
	100000-300000	3.95	0.39		
	Above 300000	4.07	0.51		
Social skills	Less than 100000	3.55	0.77	3.68	0.00***
	100000-300000	4.04	0.44		
	Above 300000	4.04	0.40		

Note: \*, \*\*, \*\*\*Significant at 10, 5, and 1 percent levels, respectively

Source: (Author's compilation)

*Participant's Department and EI Sub Scales*

The ANOVA results showed that there was a significant effect of the levels of EI on participants' department at the  $p < 0.05$  level except SS  $F(4, 195) = 6.20, p = 0.15$ . For SA  $F(4, 195) = 5.42, p = 0.00$ , SM  $F(4, 195) = 6.62, p = 0.00$ , M  $F(4, 195) = 6.59, p = 0.00$ , E  $F(4, 195) = 7.23, p = 0.00$ .

**Table 8.** ANOVA: Participant's department and EI sub scales

Sub scales	Department	M	SD	F	Sig
Self-awareness	Chemical department	3.84	0.29	5.42	0.00***
	Petroleum department	3.98	0.52		
	Civil department	3.98	0.30		
	Computer Sci., & Eng.	3.83	0.35		
	Electronics & Comm.	3.47	0.81		
Self-management	Chemical department	3.84	0.28	6.62	0.00***
	Petroleum department	3.84	0.44		
	Civil department	3.72	0.44		
	Computer Sci., & Eng.	3.87	0.42		
	Electronics & Comm.	3.34	0.61		
Motivation	Chemical department	4.19	0.37	6.59	0.00***
	Petroleum department	4.07	0.43		
	Civil department	3.76	0.47		
	Computer Sci., & Eng.	3.97	0.48		
	Electronics & Comm.	3.70	0.60		
Empathy	Chemical department	3.91	0.47	7.23	0.00***
	Petroleum department	4.22	0.48		
	Civil department	3.84	0.72		
	Computer Sci., & Eng.	3.77	0.53		
	Electronics & Comm.	3.69	0.63		
Social skills	Chemical department	3.83	0.54	1.70	0.15
	Petroleum department	3.87	0.62		
	Civil department	4.00	0.40		
	Computer Sci., & Eng.	4.02	0.61		
	Electronics & Comm.	3.66	0.70		

Note: \*, \*\*, \*\*\*Significant at 10, 5, and 1 percent levels, respectively

Source: (Author's compilation)

#### *Pearson's correlation matrix*

Pearson's correlation matrix was employed on all variables to check the level of correlation between them. The presence of normal distribution of data warrants the use of Pearson correlation to test for the correlation that exists among the various key variables shown in Table 9. The overall EI efficiency is significant and correlated with all sub variables at 1 percent. Among the variables, it was found that all other variables which represent the subcomponents of EI have significant correlation with each other. Among all, SM has the highest correlation with SE whilst SM and SS have the lower significant correlation. According to the suggestions of Kennedy (1985), a correlation coefficient exceeding 0.8 depicts the multicollinearity among variables. However, from the results of correlation matrix, no evidence of multicollinearity is observed. This means that the data is free from multicollinearity.

Table 9. Pearson Correlation

Variables	SA	SM	M	E	SS	EI
Self-awareness	1.00					
Self-management	.48** .00	1.00				
Motivation	.23** .00	.45** .00	1.00			
Empathy	.40** .00	.37** .00	.38** .00	1.00		
Social Skills	.45** .00	.47** .00	.24** .00	.53** .00	1.00	
Emotional Intelligence	.70** .00	.76** .00	.64** .00	.75** .00	.75** .00	1.00

Notes: EI is Emotional Intelligence; SA is Self-Awareness; SM is Self-Management; M stands for Motivation; E is for Empathy; SS stands for Social Skills.

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Source: (Author's compilation)

## Discussion

This present study sought to assess the emotional intelligence levels of IIT students in India. From the descriptive statistics, the present study establishes that the students (the research participants) at IIT (ISM) are somewhat emotionally intelligent. This implies that when the participants develop and improve on their EI, they could be star performers at the work place. According to Daniel Goleman (1998), it takes both EQ and IQ for a person to be a star performer. The results further provide empirical evidence that students at IIT (ISM) can develop a high level of emotional intelligence which could make them star performers. The possible reason could be that some subscales of emotional intelligence can be linked to academic performance which is measured by GPA. As such students who have moderately high GPA have the required EI skills than those who have lower GPA. As IIT's are top most engineering institute, only students who are academically inclined (moderate to high GPA) can gain admission. For this reason, these students can better manage their emotions. Additionally, it is possible to teach and develop the "interpersonal intelligence" that IIT students possess. This skill enables one to recognize and differentiate between the emotions of others, in particular, their motivations and goals, temperament, and moods (Gardner, 1983). The results of this study further fit the trending results in the literature (Shipley et al., 2010).

Again, gender and EI was not statistically significant. This implies that a person's gender does not affect his or her EI. Therefore, students at IIT (ISM) Dhanbad, whether male or female, do not have their EI dependent on their gender. This result corroborates with previous studies (Ahmad et al., 2009; Cakan & Altun, 2005; Goleman, 1998; Meshkat & Nejati, 2017; Nasir & Marsur, 2010; Shehzad & Mahmood, 2013). The possible explanation for this could be that both males and females may have their unique way of handling emotions. Previous literature shows how differently males and females deal with emotional issues (Ahmad et al 2009; Goleman 1998). As research shows EI as "the ability

to logically think with emotions to improve decision” (Mayer et al., 2016) may be different in the male and female gender. This difference may result in the differences in the sub scales of EI. In this current study, aside self-awareness, self-management, and empathy, gender has a significant effect on the other EI sub scales (social skills, and motivation) and EI. This could be that the participants are able to easily interact with their colleagues so as to work in teams and are able to internally drive themselves amidst challenges and setbacks to achieve the needed result.

In line with the existing literature, there is evidence proving the reason why EI is not statistically dependent on a person’s age. The study results show that age has no significant relationship with EI. This implies that a person’s age does not affect his or her EI. That is to say, in whatever age category people might find themselves, it does not affect their EI. The majority (94%) of the participants were between the ages of 23-27 years which is predominantly the age range with which adolescence enter college. This makes the sample limited and generalising the results would be challenging. Therefore, a broader range of ages should be considered and examined in future studies. Even though few studies suggest that age affect EI (Mayer et al., 2000; Rippeth, 2002, the results of this study warrant and explain why most researchers have opined that age is not a predictor of EI (Atkins & Stough, 2005; Cakan & Altun, 2005; Shipley et al., 2010).

Concerning work experience and family income, the results proved that there is statistically significant relationship with EI. This implies that an individual’s work experience and family income can affect his or her emotional intelligence. That is for those having working experience, their EI could be affected due to their previous working experience; they might work better with others than someone with no working experience. The finding is also consistent with previous studies (Podila, 2018) which affirmed that the working experience an individual has gained can shape his or her level of emotional intelligence.

Similarly, for family income, the study revealed a convincing and a significant relationship which proves to affect an individual’s EI because it is believed that people from rich or well to do family backgrounds tend to behave better than those from very poor background because those from rich backgrounds are well exposed and know how to act and behave well. This result is in consonance to previous studies (Cakan & Altun, 2005; Podila 2018; Shipley et al 2010).

## **Conclusion and Research Implications**

There is no doubt that the evidence of identifying a student’s emotional intelligence helps in predicting personal and academic success, and this has consequential implications for students.

In light of this, the current study set out to assess the emotional intelligence (EI) levels of IIT students at IIT (ISM)-Dhanbad in India. First, the EI levels of the participants were evaluated; second, demographic data were used to compare the EI levels of the participants. 200 engineering students from different engineering departments were selected using a purposive sampling technique.

Drawing from the results obtained from the present study, it can be concluded that emotional intelligence is an essential competence for success both in academia and in life in general. Students who are able to manage their emotions effectively tend to do well in the corporate world. Thus, it is imperative for students to be taken through emotional intelligence training, seminars, workshops and courses. This adds an important aspect to education as it prepares students to better cope with life’s demands and increase their ability to function and succeed in life.

Overall, the study establishes that EI is a key competence that people possess which helps in recognising and managing emotions and the emotions of others. With this, interacting and working with people is much easier. Goleman (1998) stated that irrespective of where people work, they are often judged on the abilities they possess rather than on the job-related skills. Therefore, to be successful, college students need to identify and build EI competencies needed to excel in the workplace.

Universities provide a setting in which students can improve their emotional intelligence. Students should be supported to become skilled at recognizing their own emotions, analyzing their emotional reactions in the face of circumstances, and managing their emotions throughout their education in order for these environments to contribute to the development of emotional intelligence. Furthermore, this support will assist students not only during their academic years, but also after graduation and in their personal lives, in becoming happy individuals who perform well at work. As a result, restrictions in curriculums are required to build emotional intelligence and to create social sharing situations that contribute to the development of emotional intelligence in students.

Through the development of strong interpersonal interactions between teachers and students, as well as among peers, emotional intelligence plays a crucial part in creating a healthy classroom environment. It can also help with learning by harnessing the good energy of happy emotions and reducing the negative consequences of negative emotions. Increased emotional competences in university students may lead to better educational results in terms of improved academic performance, healthier personality development, and greater workplace success. Emotional intelligence can develop critical life skills connected to effective teamwork, leadership, and management that are useful in the workplace, as university graduates are expected to enter practical life after completing their studies. Emotional skills are not just a requirement; they are also a plus.

From the salient contributions highlighted from this present study, it must be reiterated that the study has some pitfalls as well. First, the sample size of 200 is limited to provide evidence to support the generalisability of this study. As such, it is recommended that future studies should factor all IIT's in India to provide results that will not put the generalisability of the results in question.

Also, this study applied the Daniel Goleman's Mixed model which has received some criticism from scholars. For this reason, it is recommended for future studies to apply other EI models such as the ability-based model and trait model, etc.

### **Open data and research ethics**

Permission was duly sought to conduct the survey at IIT-ISM, Dhanbad. Therefore, the data is open to access.

### **Conflict of interest**

There is no conflict of interest

### **Acknowledgement**

Sincere appreciation to my co-author for her unending support in preparing the manuscript.

### **References**

Ahmad, S., Bangash, H., & Khan, S. A. (2009). Emotional intelligence and gender differences. *Sarhad Journal Agriculture*, 25(1), 127-130.

- Atkins, P., & Stough, C. (2005). Does emotional intelligence change with age? In *Society for Research in Adult Development annual conference, Atlanta, GA*
- Barchard, K. A. (2003). Does emotional intelligence assist in the prediction of academic success? *Educational and Psychological Measurement*, 63(5), 840-858. <https://doi.org/10.1177/0013164403251333>
- Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligent. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(9), 1147-1158. <https://doi.org/10.1177/0146167203254596>
- Cakan, M., & Altun, S. A. (2005). Adaptation of an emotional intelligence scale for Turkish educators. *International Education Journal*, 6(3), 367-372
- Chamorro-Premuzic, T. Arceche, A., Bremner, A J. Greven, C., & Furnham, A. (2010). Soft skills in higher education: importance and improvement ratings as a function of individual differences and academic performance. *Educational Psychology*, 30(2), 211-241. <https://doi.org/10.1080/01443410903560278>
- Codier, E., & Odell, E. (2014). Measured emotional intelligence ability and grade point average in nursing students. *Nurse Education Today*, 34(4), 608-612. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.007>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. Basic Books.
- Goleman, D. P. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than iq for character, health and lifelong achievement*. Bantam Books.
- Goleman, D. (1998). The emotionally competent leader. *The Healthcare Forum Journal*, 41(2), 36-38.
- Jayawardena, C., & Gregar, A. (2013). Transformational leadership, occupational self-efficacy, and career success of managers. In M. Th. Semmelrock-Picej & A. Novak (Eds.), *Proceedings of the 9th European Conference on Intellectual Capital and Knowledge Management* (pp. 376-383).
- Kautish, P. (2010). Emotional intelligence and business education: An analysis. *Journal of All India Association for Educational Research*, 22(1), 89-100.
- Kennedy, P. (1985). *A guide to econometrics* (2nd ed.). MIT Press.
- Leleanta, F. (2020). *Moving the counseling profession forward: Strategies for supporting the personal and professional development of counselors-in-training*. <https://www.nacweb.org/career-development/organizational-structure/moving-the-counseling-profession-forward/>
- Liptak, J. J. (2005). Using emotional intelligence to help college students succeed in the workplace. *Journal of Employment Counselling*, 42(4), 171-178. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1920.2005.tb01088.x>
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290-300. <https://doi.org/10.1177/1754073916639667>
- Mayer, J. D. Salovey, P., & Caruso, D. (2000). Models of emotional intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Intelligence* (pp. 39W20). Cambridge University Press.
- Meshkat, M., & Nejati, R. (2017). Does emotional intelligence depend on gender? A study on undergraduate English majors of three Iranian universities. *Sage Open*, 7(3). <https://doi.org/10.1177/2158244017725796>
- Mishra, A. (2021). Do organizations need emotionally intelligent leadership at the workplace?. In *Leadership-New Insights*. IntechOpen.
- Nasir, M., & Masrur, R. (2010). An exploration of emotional intelligence of the students of IIUI in relation to gender, age and academic achievement. *Bulletin of Education and Research*, 32(1), 37-51.
- Nelson, D. B., & Low, G. R. (2003). *Emotional Intelligence: Achieving academic and career success*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Parker, J. D., Creque Sr, R. E., Barnhart, D. L., Harris, J. I., Majeski, S. A., Wood, L. M., & Hogan, M. J. (2004). Academic achievement in high school: does emotional intelligence matter? *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1321-1330. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.01.002>
- Patacsil, F. F., & Tablatin, C. L. S. (2017). Exploring the importance of soft and hard skills as perceived by IT internship students and industry: A gap analysis. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 347-368. <https://doi.org/10.3926/jotse.271>

- Pieterse, G., & Rosemary, Q. (2011). The impact of digital story-telling on trait emotional intelligence (EI) amongst adolescents in South Africa – A case study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.031>
- Raghavan, N., & Panboli, S. (2018). Measuring Emotional Intelligence of School Children – A Pilot Study. *IMPACT: International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature*, 6(1), 207-218.
- Raghavendra, S. N., & Senthil, B. A. (2017). An empirical study on measuring the trait emotional intelligence of B-School students in South India. *IUP Journal of Organizational Behavior*, 16(3), 52-64.
- Rippeth, R. A. M. (2002). *An investigation of the relationship between emotional intelligence and family environment, ego development and alexithymia*. Ohio University.
- Salovey, P., Mayer, J. D., & Caruso, D. (2002). The positive psychology of emotional intelligence. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp.1 59-171). Oxford University Press.
- Podila, S. P. (2018). Emotional Intelligence and Income- A Case Study. *International Journal of Advance Research*, 6(12), 282-288. <https://doi.org/10.21474/IJAR01/8141>
- Shehzad, S., & Mahmood, N. (2013). Gender differences in emotional intelligence of university teachers. *Pakistan Journal of Social & Clinical Psychology*, 11(1), 16-21.
- Shiple, N. L., Jackson, M. J., & Segrest, S. (2010). The effects of emotional intelligence, age, work experience, and academic performance. *Research in Higher Education Journal*, 9, 1-18.
- Shivpuri, S., & Kim, B. (2004). Do employers and colleges see eye-to-eye? College student development and assessment. *Nace Journal*, 65(1), 37-44.
- Singh, A. (1995). IITs Yesterday and Tomorrow. *Economic and Political Weekly*, 30(38), 2389-2394.
- Smigla, J. E., & Pastoria, G. (2000). Emotional intelligence: Some have it, others can learn. *The Cpa Journal*, 70(6), 60.

# Investigating the Effect of Synchronous and Asynchronous Computer-Mediated Peer Feedback on IELTS Candidates' Writing Development and Interactions

Javad Boyer Hassani<sup>1</sup>, Azizeh Chalak<sup>2</sup>, Hossein Heidari Tabrizi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Islamic Azad University Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

E-mail: javadboyer@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4573-1080>

<sup>2</sup> Islamic Azad University Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

E-mail: azichalak@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6701-8366>

(Corresponding Author)

<sup>3</sup> Islamic Azad University Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

E-mail: heidaritabrizi@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9360-1555>

DOI: 10.26907/esd.18.1.03

EDN: BHFOWT

Submitted: 18 December 2021; Accepted: 5 May 2022

## Abstract

The present study investigated the effect of synchronous and asynchronous computer-mediated peer feedback on IELTS candidates' writing improvement and interactions. In so doing, 132 IELTS candidates from an English language center in six writing classes were chosen based on the convenience sampling procedure. They were split into three equal groups: two experimental groups that were instructed through synchronous peer feedback and asynchronous computer-mediated feedback and one control group. The data were collected using a sample English language proficiency test and synchronous and asynchronous media writing scoring rubric. One-way ANOVA and Chi-square test were applied for the statistical analysis of the data. It was revealed that L2 learners benefited more from the computer-mediated peer feedback than conventional paper and pencil peer feedback. Further, the participants in the asynchronous group noticeably exceeded the IELTS candidates in the synchronous group. The results also showed that the most frequent feedback in both experimental groups was directive feedback. However, there were some discrepancies in the frequency of various directive subcategories. Suggestion was the most frequent directive subcategory reported by the synchronous group and instruction feedback was the most repeated one in the asynchronous group. On the basis of the findings of the study, instructors were advised to employ asynchronous feedback whenever possible to maximize their learners' writing accuracy.

**Keywords:** asynchronous, computer-mediated feedback, IELTS, interaction, synchronous.

# Исследование влияния синхронной и асинхронной компьютерной обратной связи от одноклассников на развитие письменной речи кандидатов IELTS

Джавад Бойер Хассани<sup>1</sup>, Азизех Чалак<sup>2</sup>, Хоссейн Хейдари Табризи<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Исфаханский (Хорасганский) филиал Исламского университета Азад, Исфахан, Иран*  
E-mail: javadboyer@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4573-1080>

<sup>2</sup> *Исфаханский (Хорасганский) филиал Исламского университета Азад, Исфахан, Иран*  
E-mail: azichalak@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6701-8366>  
(Автор для корреспонденции)

<sup>3</sup> *Исфаханский (Хорасганский) филиал Исламского университета Азад, Исфахан, Иран*  
E-mail: heidaritabrizi@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9360-1555>

DOI: 10.26907/esd.18.1.03

EDN: BHFOWT

Дата поступления: 18 декабря 2021; Дата принятия в печать: 5 мая 2022

## Аннотация

В настоящем исследовании изучалось влияние синхронной и асинхронной компьютерной обратной связи от одноклассников на развитие письменной речи кандидатов IELTS. При помощи случайной выборки были отобраны 132 студента из шести групп, проходящих обучение в английском языковом центре. Участники исследования были разделены на три равные группы: две экспериментальные, учащиеся которых получали синхронную и асинхронную компьютерную обратную связь, и одну контрольную. Данные были получены с помощью пробного теста на знание английского языка и шкалы синхронного и асинхронного оценивания письменного текста. Для статистического анализа данных использовались однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и критерий хи-квадрат. Было выявлено, что обратная связь, полученная по компьютеру, оказалась эффективнее традиционной формы обратной связи в виде комментариев, сделанных на полях тетради. Участники асинхронной группы успешно справились с заданиями, чем студенты синхронной группы. Результаты также выявили, что чаще всего участники обеих экспериментальных групп использовали директивный вид обратной связи. Однако в частоте использования различных видов директивной обратной связи были расхождения. В синхронной группе студенты, как правило, использовали рекомендации и предложения, в асинхронной группе чаще использовалась обратная связь в виде инструкций. С учетом полученных результатов учителям рекомендуется использовать асинхронную обратную связь, чтобы повысить качество письменной речи учащихся.

**Ключевые слова:** асинхронный, компьютерная обратная связь, IELTS, взаимодействие, синхронный.

## Introduction

Many people around the world use the English language to negotiate with native and non-native speakers of English. Online written media of communication like wikis, websites, emails, and instant messaging services have replaced face-to-face or other types of oral communication. This has ended up in the exigency of knowing how to write in English. However, writing in a second language is a demanding task. Hyland (2003) calls

second language writing as one of the most challenging language skills which requires instruction. Rosalina (2010) supporting Hyland, believes that “good academic writers are not born, but made through hard work” (p. 124). She, then, mentions the complexity of writing and the need for instruction in the process of writing. In a similar vein, Richards and Renandya (2002) describe second language writing as “the most arduous skill for L2 learners to indoctrinate” (p. 22).

Students should possess a variety of skills like spelling, pronunciation, and word choice as well as skills of planning and organizing, which are called low- and high-level skills, respectively. The essence of the instruction in second language writing classes has undergone some changes in the last forty years. Before the early 1970s, when product-oriented approach to writing was favored, instructors gave feedback just on the version of the text that students submitted (Ferris, 2003; Nunan, 1999). Things have changed from the early 1970s, when a process-oriented approach to writing gained momentum. Students are required to write multiple drafts, revise what they have written, and teachers provide them with feedback in each stage of writing. Feedback in the process-approach to writing is considered as a scaffolding tool to empower language learners to write efficiently (Ferris, 2003). This feedback is put out to the students in several ways such as instructor feedback and peer feedback.

Computer-assisted language learning (CALL) has undergone a lengthy journey since its genesis in the 1960s (Bangs & Cantos, 2004; Leslie, 2010; Warschauer & Healey, 1998). From the very beginning of using computers in language learning programs, researchers found it very beneficial in terms of helping students practice recurrently and individually with their own desired pace (Underwood, 1984). For years, utilizing the newest programs meant the use of the latest teaching and learning pedagogy in vogue (Bangs & Cantos, 2004). As they add, the incorporation of computers in the language programs could have been likened to a ubiquitous fever; prominent universities did not want to lose the race of catching up with the latest language teaching-related technology. The ways computers have been used in the process of learning can be ordered chronologically.

Although previous studies (Abuseileek & Abualsha'r, 2012; Azizi et al., 2020; García & Martínez, 2018; González, 2010; Jabbari et al., 2017; Joh, 2019; Song & Usaha, 2009; Storch, 2017; Sung, 2021; Waluyo & Rofiah, 2021) have briefly pointed at this issue, no plenary study examined the way synchronous and asynchronous peer feedback types are capable of developing the quality of IELTS candidates' writing. One more gap in the literature which the present study endeavors to cover is related to the effect of synchronous and asynchronous peer feedback on students' use of language function. The discoveries of the existing study can give us a profound comprehension of the way this type of peer feedback can assist second language learners to help build up each other's writing skills.

## Literature Review

The use of computerized technologies as a mediating tool between teachers and students has become a common practice in different educational contexts. The concept of computer-mediated feedback has been used in the literature on second language (L2) writing for more than three decades, and there have been debates on the extent to which computer-mediated feedback can benefit learners (Cheng, 2019). The practice of computer-mediated feedback has been supported by the findings of earlier empirical studies. Prior studies have found that computer-mediated condition can improve learners' engagement with feedback (Gašević et al., 2016), promote collaboration between learners (Yu & Lee, 2016), hone learners' productive skills (Bitchner & Ferris, 2012), and

provide more chances for interaction for those students who come from the countries where silence is encouraged (Liu & Hansen, 2018). Computer-mediated feedback can be provided on different platforms such as weblog, Telegram, Google Docs and with the use of different devices including smartphones, tablets, desktop and laptop computers.

A close study of research on the differences between synchronous and asynchronous peer feedback conditions reveals that each condition brings its own advantages to L2 writing. Some of the studies concentrated on the product of peer feedback (learners' writing development). For instance, some studies (Cha, 2007; Lin, 2005) found no difference between the effects of these two peer feedback types; however, some other studies (Ghadi & Khodabakhshzadeh, 2016; AbuSeileek & Abualsha'r, 2014; Huynh, 2008; Shang, 2017; Wang, 2009) found the computer-mediated peer feedback superior over conventional written feedback.

Other studies examined the impact of synchronous and asynchronous peer feedback on learners' process of feedback provision or incorporation. For instance, Wang (2009) studied the conventional and synchronous computer-mediated peer feedback and found that learners in the conventional group provided significantly more questions while those in the computer-mediated group gave more praise. Her study also showed that content-related comments had the highest frequency among the participants of both groups. Similarly, Chang (2012) found that content-related comments were identified as the most frequent feedback type, but those in the asynchronous group put out significantly more revision-based comments. However, these findings should be viewed with caution as the study had fixed instructional procedure for the three kinds of modes in the three cycles of writing. Moreover, the sample of the study for the interview was very small.

Shang (2017) found that comments put out by the participants in asynchronous peer feedback group were more efficient in improving learners' syntactic complexity. Nonetheless, this research's paucities lie in the result that cannot be generalized due to a small sample size. Also, the study explores only EFL learners' syntactic complexity. Similarly, Pham (2020) examined the affordances of Google Docs as an asynchronous peer feedback exchange platform, and the outcome of his study indicated that this platform resulted in significantly higher number of revision-oriented comments. However, the study could not provide a certain response to the impacts of the two feedback forms and sequences. Similar to the result of Wang (2009), the findings of Pham's (2020) study pointed at a higher number of content-related comments in the asynchronous feedback condition.

Jabbari et al. (2017) investigated 60 Iranian junior students studying English. The participants of this study were split up to two groups of online peer feedback and conventional teacher feedback. The researchers employed asynchronous conditions to facilitate the process of peer feedback exchange in the experimental group. The results of a pre-test, a post-test, and a survey indicated that candidates' writing in the experimental group has shown great improvement in terms of semantics and syntax, and they showed more interest towards writing. The findings also revealed that due to being involved in the asynchronous online conversations and swapping feedback with existing peers, candidates showed better control over their task, engaged more efficiently with the learning drills, cooperated better with their peers, and used self-evaluation techniques to correct or rewrite their exercises independently.

This brief review underlines the mixed results of prior studies on computer-mediated peer feedback. These different and sometimes contrasting findings call for further empirical studies to uncover the hidden aspects of computer-mediated peer feedback activities. In addition, although the reviewed studies have examined the advantages and disadvantages that synchronous and asynchronous computer-mediated peer feedback

bring to educational settings, to the best of the researchers' knowledge, no previous study has delved into the effect of synchronous and asynchronous peer feedback on IELTS candidates' writing development and feedback types.

The examination of the possibilities and challenges of computer-mediated feedback in this context is of significance since key figures in L2 writing and feedback (Bitchener, 2017; Ellis, 2010; Hyland, K. & Hyland, F. 2019; Rahimi, 2015) have emphasized the focal role of feedback exchange context on learners' process and product of feedback activities. Thus, this study aims at addressing an existing gap in the literature by conducting an empirical research. The literature review shows that a large number of studies have been conducted to examine teacher feedback (e.g. Azizi et al., 2020; García & Martínez, 2018; González, 2010; Hoomanfard & Rahimi, 2020; Jabbari et al., 2017; Joh, 2019; Sung, 2021; Waluyo & Rofiah, 2021) and peer feedback (Hoomanfard & Rahimi, 2021; Huisman et al., 2018; Latifi et al., 2021; Wu & Schunn, 2021) in both second and foreign language learning context although little is known about the discrepancies between written synchronous and asynchronous peer feedback. Thus, the subsequent research questions led this research:

1. Is there any significant differences between the effects of synchronous and asynchronous computer-mediated peer feedback on IELTS candidates' writing development?

2. Is there any significant differences between the effects of synchronous and asynchronous computer-mediated peer feedback on IELTS candidates' interactions?

## Methodology

A quasi-experimental design was utilized in this research. Quasi-experimental research is used when the investigator cannot randomly assign subjects to experimental groups (Ary et al., 2018). In so doing, a pre-, post-test design was utilized to examine the effect of the independent variable (feedback types) on the dependent variable (writing development).

## Participants and Setting

The sample of the present study included 132 IELTS candidates in six writing classes. These participants were registered in a private English language institute in Isfahan, Iran. To examine the learners' English language proficiency, the participants of the study took a general training version of the IELTS mock test. The students were chosen on the basis of convenience sampling procedure. The participants' age ranged from 18 to 32. They had already taken English language courses at the same institute for two semesters. The English language proficiency level of these participants ranged from 5 to 7. The result of one-way ANOVA showed that their English language ability scores were not significantly different ( $F = .46, p < .05$ ). Both females ( $N = 69, 52.27\%$ ) and males ( $N = 63, 47.72\%$ ) took part in the study. Table 2 illustrates information on the participants.

**Table 1.** Information on participants

	<i>Number</i>	<i>Age</i>
Synchronous	20	18-31
	22	21-28
Asynchronous	22	19-27
	24	21-30
Control	22	18-32
	22	20-29

## Instrumentation

### *English Language Proficiency Test*

To examine the participants' English language proficiency, the participants of the study took a general training version of the IELTS mock test. The test document was taken from the book titled *Cambridge IELTS 8 with Answers* (2011). IELTS mock exam was selected, since it can examine test takers from basic users to proficient users. The fourth test of this book was selected randomly. The items testing all four language skills (listening, reading, writing, speaking) were administered. The researchers did their best to follow all the test requirements. The scoring of listening and reading sections of this test was straightforward, but the reliability values for the speaking and writing sections were computed using inter-rater reliability. In addition to the researchers, a former official examiner of IELTS rated half of the speaking recordings and writing documents, and the inter-rater reliability values of .89 and .93 were achieved.

### *Writing Tasks*

The writing tasks employed in this study were chosen from a book entitled *Improve your IELTS: Writing Skills* (McCarter & Whitby, 2014). These tasks were taken from the book, because they had the most similar tasks to IELTS tasks addressing the same theme (Education). The researchers used the same themes to have comparable tasks for measuring the participants' performance during the treatment. IELTS Academic task 2 was used in this research. Different writing tasks were taken from the book to have a uniform procedure in all classes. The writing tasks used are compatible with those of the IELTS writing tasks with regard to general topic, style, and cognitive and linguistic demands.

### *Synchronous and Asynchronous Media*

Synchronous peer feedback was implemented via the mobile messaging app *WhatsApp*, which is easy to install and use. *WhatsApp* was used to provide the participants with a platform to type their comments and bring up various types of writing tasks. Each pair created a *WhatsApp* group for each peer feedback session and added the instructor to the mentioned group in order to be able both supervise and analyze the interactions. The medium used in the asynchronous peer feedback treatment was weblog. Each participant was asked to make a simple weblog, being free to pick up any weblog provider they desired, and the weblogs had to be available for their peers with no hardship.

### *Writing Scoring Rubric*

To examine the writing ability of the candidates, an analytic scoring rubric promoted and validated by Jacobs et al. (1981) was employed. This rubric has been greatly utilized in L2 writing studies for four decades. As stated in Weigle (2002), this rubric is the most comprehensive analytic rubric and assesses texts based on five main criteria. In this scoring scheme, 20 points are allocated to organization, 30 points to content, 20 points to vocabulary, 25 points to language use, and 5 points to mechanics. The highest score that one can receive is 100.

### *Data Collection and Analysis*

The data was gathered during 120 days. The data collection started with the IELTS mock test which was administered by the Institute before the commencement of the new semester. In the second stage, treatments were introduced to the candidates in the experimental groups. During the term, the instructor collected the interaction

evidence of participants in both groups for further analysis. In addition, the first and second versions of students' texts along with the comments were gleaned.

Between the pre- and post-tests, the participants were provided with the treatment. In all classes, once each session was ended, the instructor gave a writing assignment to students, and students were paired randomly to participate in the peer feedback activity. In the control group, the candidates were asked to write a text each week and gather together twice a week. They had four days to write their texts and bring them to a half-an-hour gathering before their reading classes. In this time lapse, they could read their classmates' texts, provide comments, and discuss them. The participants had two days to correct their texts on the foundation of these comments (and corresponding discussions) and submit both versions in the writing class.

In synchronous peer feedback group, the participants were asked to upload their texts four days after the class meeting. They had to create a group in WhatsApp and add their instructor. They had to download the texts and give comments on each other's texts one by one. They had half an hour to go through each other's texts and put forward feedback on them. After this period, they started discussing the provided comments. The discussions lasted about 30 minutes (15 minutes on each text). They had two days to upload their revised versions in the same group.

In asynchronous peer feedback group, the participants were asked to create their own weblogs and upload their texts there. Once each session was ended, students were paired randomly. They had to upload their texts on their weblogs three days after the class meeting. Using the comment tool of the weblog, students had 24 hours to read their classmates' texts and provide comments on them. They had one day to discuss these comments. No discussion was allowed thenceforth. The students of the asynchronous group had two days to incorporate the comments into their revised versions. The inter-rater reliability of writing scores was measured by two raters ( $r = .83$ ) for this instrument.

To analyze the collected data, in conjunction with descriptive statistics, one-way ANOVA was utilized to check the significance of the difference between the pre-test writing ability, post-test writing ability, and English language proficiency of the three participating groups (control, as well as synchronous and asynchronous groups). In addition, Scheffe post-hoc test was run to conduct pair-wise comparisons. To compare the frequencies of provided comments, comment incorporation and interaction types, non-parametric Chi-square was employed. To categorize the provided comments, the teacher employed a deductive approach to categorize formation. The categories were taken from the scoring rubric provided by Jacobs et al. (1981) which includes content, organization, language use, vocabulary, and mechanics.

The comments were categorized deductively and based on the three functions of expressive, referential, and directive. An applied linguistics associate professor, who was out of the research team, categorized half of the comments into these three categories, and the inter-coder reliability value of .94 was subsequently obtained. Afterwards, the discrepancies were examined in two three-hour meetings.

## Results

As shown in Table 2, there was not any significant difference between the English language ability mean scores of the students of different classes in this study ( $F = .463$ ,  $p < .05$ ). In other words, the participants started participating in this research project with no significant difference in their English language ability.

**Table 2.** One-way ANOVA for students' English language proficiency

	<i>Sum of squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Between groups	.76	5	.15	.46	.80
Within groups	41.82	126	.33		
Total	42.59	131			

To uncover the students' writing improvement under the three conditions, their writing scores in the pre-test and post-test were computed. Table 3 shows the students' writing scores in the pre-test.

**Table 3.** Students' writing scores in the pre-test

<i>Groups</i>	<i>Pre-test mean</i>	<i>Standard Deviation (SD)</i>
Conventional	55.06	4.21
Synchronous computer-mediated	54.64	3.70
Asynchronous computer-mediated	54.36	3.58

Table 3 provides the mean scores and standard deviations of the students' writing scores in both pre-test and post-test. This table shows that the mean score of the control group, in which conventional peer feedback was practiced, was 55.06 and the standard deviation of this distribution was 4.21. The mean scores of the two computer-mediated groups were negligibly lower. The mean score of the synchronous computer-mediated feedback group was 54.64 (3.70), and that of the asynchronous computer-mediated feedback group was 54.36 (3.58).

**Table 4.** One-way ANOVA for students' writing ability in the pre-test

	<i>Sum of squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Between groups	11.10	2	5.55	.37	.687
Within groups	1903.15	129	14.75		
Total	1914.265	131			

As indicated in Table 4, there was not any significant difference between the writing ability of students in the conventional, asynchronous, and synchronous peer feedback groups ( $F = .37, p < .05$ ). This result illustrates that the three groups were not significantly distinct in the initial state.

The writing performance of the students was also assessed when the treatment ended. All the candidates took a writing test which was cognitively and linguistically very similar to the pre-test writing exam.

**Table 5.** Students' writing scores in the post-test

<i>Groups</i>	<i>Pre-test mean</i>	<i>Standard Deviation (SD)</i>
Conventional	60.06	4.50
Synchronous computer-mediated	61.19	3.91
Asynchronous computer-mediated	64.84	4.69

As illustrated in Table 5, the mean score of the conventional group in the post-test was 60.06 and the standard deviation of this distribution was 4.50. The mean score of the synchronous computer-mediated feedback group was marginally higher ( $M = 61.19$ ,

SD = 3.91). The performance of the asynchronous computer-mediated feedback group was, however, higher. The mean score of this distribution was 64.84, and the standard deviation was 4.69.

**Table 6.** *One-way ANOVA for students' writing ability in the post-test*

	<i>Sum of squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Between groups	563.70	2	281.85	14.60	.000
Within groups	2489.206	129	19.29		
Total	3052.909	131			

As indicated in Table 6, the difference between the mean scores of the learners in the post-test was significant ( $F = 14.60, p < .05$ ). This indicates that although the learners of the three attending groups began with a non-significant difference, they had different writing abilities at the end of the experiment. To have a better understanding of the results, post-hoc Scheffe test was run.

**Table 7.** *Scheffe test for students' post-test*

		<i>Mean Difference (I-J)</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Sig.</i>
synchronous	asynchronous	-3.65*	.93	.001
	control	1.12	.94	.498
asynchronous	synchronous	3.65*	.93	.001
	control	4.77*	.92	.000
control	synchronous	-1.12	.94	.498
	asynchronous	-4.77*	.92	.000

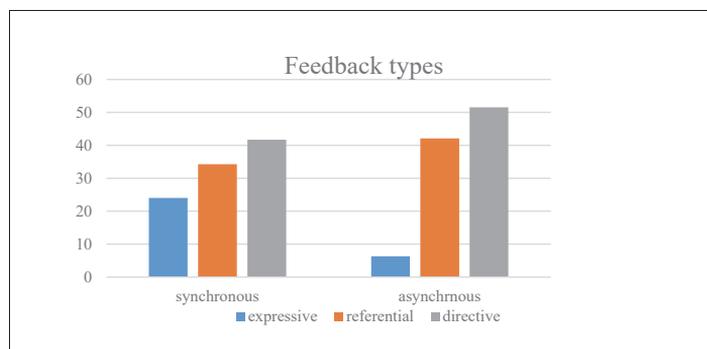
\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Table 7 illustrates that the mean score of the learners in the synchronous group was considerably less than that of those in the asynchronous group ( $\text{sig} = .001, p < .05$ ). The mean score of the synchronous computer-mediated peer feedback group, however, was not markedly different from that of the control group ( $\text{sig} = .498, p < .05$ ). Another significant difference was related to the one between the mean scores of the asynchronous group and control group ( $\text{sig} = .000, p < .05$ ). Overall, these figures demonstrate that the mean score of the students in the asynchronous group was significantly higher than those of the conventional and synchronous computer-mediated feedback groups; however, there was not any significant difference between the control and synchronous group. Thus, the first research question was answered.

To deal with the second research question, three major language functions including directive, expressive, and referential language functions were employed to categorize the interactions through comments and test to see if there were differences between the participants in synchronous and asynchronous groups. Directive interpretation included those that provided a suggestion, direction, or posed a question. Expressive comments conveyed the feedback provider's feelings about a specific point in the text. Referential comments were those comments that provided feedback receiver with some information.

**Table 8.** Frequencies of different language functions employed in comments

	<i>Synchronous</i>		<i>Asynchronous</i>	
	<i>frequency</i>	<i>percent</i>	<i>frequency</i>	<i>percent</i>
Expressive	94	24.04%	36	6.29%
Referential	134	34.27%	241	42.13%
Directive	163	41.68%	295	51.57%
Total	391	100%	572	100%

**Figure 1.** Frequencies of different language functions employed in comments

As indicated in Table 8 and Figure 1, the most common language function provided in synchronous students' texts was directive – 163 (41.68 %) comments. This was followed by referential feedback – 134 (34.27%) comments. The least recurrent feedback type was expressive – around a quarter of comments (24.04%). The same pattern was witnessed in the asynchronous group. Just over half of the comments (51.57%) provided in the asynchronous group were directive. The second most common feedback type was referential. Feedback providers gave some information on about 42% of comments. The comment type with the least frequency was expressive. A mere 6.29% of comments conveyed the feelings of the feedback providers. The frequencies of different speech functions employed within comments in synchronous and asynchronous groups were compared employing Chi-square test.

**Table 9.** Chi-square test for different speech functions across groups

	<i>Pearson Chi-square value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Expressive	62.64	1	.000
Referential	6.37	1	.014
Directive	9.10	1	.003

As it is evident from Table 9, the learners in the synchronous group put out significantly more expressive comments than those in the asynchronous group ( $X^2 = 62.64$ ,  $p < .05$ ). The other two language functions were more frequent in the asynchronous group. Significantly, more referential comments were given by the learners in the asynchronous group ( $X^2 = 6.37$ ,  $p < .05$ ). Further, the comparison of the frequencies of the two groups indicated that significantly more directive comments were offered by the asynchronous group students ( $X^2 = 9.10$ ,  $p < .05$ ).

## Discussion

This study was set to inquire into if there were any significant differences between the effects of synchronous and asynchronous computer-mediated peer feedback on IELTS candidates' writing development. The findings revealed that L2 learners benefited more from the computer-mediated peer feedback than conventional paper and pencil peer feedback. The findings were in line with those of the previous studies (Azizi et al., 2020; Chang, 2012; Digiovanni & Nagaswami, 2001; García & Martínez, 2018; González, 2010; Ho & Savignon, 2007; Jabbari et al., 2017; Jin & Zhu, 2010; Joh, 2019; Liu & Sadler, 2003; Ogata et al., 2000; Sung, 2021; Yeh & Lo, 2009; Waluy & Rofiah, 2021).

Several reasons for the affordances of online peer feedback have been pointed at in the literature. One of the advantages of online courses in L2 learning programs is its affective benefits. Motive, for sure, is one of these criteria. In this regard, Huynh (2008) and Lin et al. (2001) mentioned in their studies that those who attended computer-mediated classes were more provoked to get involved in the flow of L2 writing learning.

Another pertinent variable is the lower level of students' anxiety in computer-mediated classes. As found in Hoomanfar and Rahimi's (2021) study, those students who attend computer-mediated courses feel less stressed. This is because such classes are in particular advantageous to the introverted learners who do not like to get engaged in group activities in their conventional fashion. The fall in the level of anxiety results from the non-existence of staring looks and eye-contact shown to be irritating for introverts (Ahmadian & Yadegari, 2009). The advantage of being more introverted, who are one third of the population, could be the cause making the difference between the online and traditional peer feedback.

Computer-mediated peer feedback could build a condition in which students are involved sufficiently in the flow of comment exchange and without experiencing stress of traditional classes.

The results of the current research also indicated that the subjects in the asynchronous group improved more noticeably than those in the synchronous group. Different reasons can contribute to the advantages that asynchronous peer feedback seem to have. Time and place independence are two main specifications of online peer feedback activities; in this study, both synchronous and asynchronous groups benefited from place independence. However, the subjects in the group named asynchronous had more time to reflect on the received comments and could respond to them more thoughtfully. Moreover, the participants in this group had more time to reflect upon the text under review and could, in turn, provide more fruitful comments which could lead to higher levels of learning.

The findings also indicated that the most frequent feedback type in both groups was directive; however, there were differences between the frequencies of different directive subcategories. The most frequent directive subcategory presented by the students in synchronous group was suggestion. The participants of this group provided their comments mostly in the form of suggestions. These suggestions were constructed with the use of indirect feedback. On the other side, the most frequent feedback type put out by the participants in the asynchronous group was instruction. The usage of these linguistic forms can reflect the extent to which the participants were confident in providing their comments.

The suggestions were mainly formulated using hedges. The number of hedges in the form of suggestions and boosters in the form of instructions provided by the participants of this study can, to a large extent, show their certainty about the validity of their comments. It seems to be a logical reason as the participants of the synchronous group were under temporal pressure to read and analyze the text and provide comments on

them. The findings show that the temporal pressure on L2 language learners push them toward using more hedges to protect themselves.

A complementary discussion on the use of hedges in comments is the function of face-saving act. The greater number of hedges in the synchronous computer-mediated peer feedback group can, to some degrees, be attributed to the nature of synchronous communication which is similar to face-to-face communication. This proximity feature might have affected their strategies to save their interlocutors' face more than those who exchanged comments in a more distant communication type, under asynchronous computer-mediated peer feedback condition.

Another feedback type employed by the participants of both synchronous and asynchronous groups with no significant difference was questions. Both groups used questions to engage the reader of the comment. The questions raised by the participants were chiefly referential and rhetorical. Referential questions, also known as information-seeking (Mehan, 1979), authentic (Nystrand et al., 2003), or negotiatory questions (Wells & Arauz, 2006), can lead to equal participation in a dialogue when justification or counterarguments are requested by feedback providers (Nassaji & Wells, 2000). These dialogues in the form of referential questions can help students practice higher level mental processes (Farist, 2011). A note-worthy finding about the referential questions posed by the students is that almost all of them were raised on the content and organization of the texts. Although rhetorical questions do not seek for information and are mainly used to establish a dialogue with the addressee, most of them were on grammar and vocabulary in the current study.

The second usual feedback type employed by the subjects in synchronous group was expressive. The participants in the synchronous computer-mediated peer feedback group put out more expressive comments than those in the asynchronous group. The reverse pattern was true for the referential comments on students' texts. Referential comments provide the addressee with some information about the area that needs to be corrected or improved. The students in the asynchronous group provided significantly more referential comments than their counterparts in the synchronous group. These findings are in line with those of Chang (2009; 2012) who found that the students in the synchronous computer-mediated condition gave more expressive comments and fewer referential comments on their peers' texts.

The temporal pressure can increase the cognitive demand of feedback providing task and can affect the quality and quantity of provided comments. The cognitive demand on the participants in the synchronous group due to the temporal pressure afforded them the chance to express their feelings about different items in the texts; however, the students in the asynchronous group had more time to read and reread the text and provide the readers with some information on the deviant or substandard items. As Hoomanfar and Rahimi (2021) have found, participants actively employed online resources like websites and online dictionaries to find the right information to provide for their peers' texts, and the use of these references in the limited time given in synchronous peer feedback activities was very difficult or virtually impossible. The higher number of referential comments, thus, can be attributed to temporal limitations of the two computer-mediated peer feedback conditions.

One of the critiques leveled at peer feedback was seemingly L2 learners' overemphasis on the local aspects of writing (Biber et al., 2011; McGroarty & Zhu, 1997). The discoveries of the present study showed that the asynchronous peer feedback circumstance can promote the participants' concentration while leaving comments on the texts of their peers. It sounds that the lower cognitive demand exerted by the asynchronous peer feedback circumstance assist L2 learners concentrate on more insistently requesting tasks

like making analysis of the content or arrangement of texts along with local aspects which include vocabulary, language use, and mechanics.

Another significant finding of this study was the quantity of suggestions and instructions provided by the subjects in synchronous and asynchronous conditions. The temporal limits in the synchronous peer feedback condition significantly affected the students' confidence in their comments. While the participants in the synchronous group employed a range of hedges to mitigate the power of their comments and save their faces against possible incorrect information, those in the asynchronous peer feedback group employed more boosters to show their confidence in the comments they were sharing. It shows that the formulation of feedback is beyond the mere knowledge of linguistics and the point which is worth mentioning is that the pragmatic aspects are effective in the creation of peer comments.

Prior studies (Han & Hyland, 2015) emphasized the significance of perceiving the meaning of comments in the flow of learning. Based on both the students' reasons for not incorporating comments and their perceptions, the synchronous condition afforded the students the chance to raise their clarification questions and have a more preferable understanding of comments on their texts. The temporal proximity in the conversations of the subjects in the synchronous group, which is similar to that of face-to-face communication gives them the chance to clarify the meaning on the spot.

## Conclusion

The findings of this research demonstrate that the most frequently used type of feedback in both experimental groups was directive; however, there were some differences between the frequencies of different directive subcategories. The most frequent directive subcategory put out by the candidates in synchronous group was suggestion. Suggestions were constructed using indirect feedback. On the other hand, the most frequent feedback type resorted to by the candidates in the asynchronous group was instruction. The usage of these linguistic forms can reflect the scope to which the participants were confident in providing their comments.

The results of the current study, as well as several previous investigations, have indicated that the use of computers has a facilitating and positive effect on the process and product of peer feedback activities. The findings of the present study demonstrate that the writing capability of the IELTS candidates being exposed to asynchronous peer feedback developed more considerably than the ones in the conventional and synchronous groups. The inspection of the learners' perceptions as well as the excellence of comments put out by the participants in this group demonstrate that the mechanics of asynchronous peer feedback circumstance gave them more learning opportunities. Peer comments are able to act as language-related episodes (LREs) in a peer-scaffolding way. The frequencies of these LREs have been reported (Swain & Lapkin, 2000) to have a positive relationship with L2 learners' acquisition of new items. The asynchronous computer-mediated peer feedback condition enables students to improve their writing ability by providing more chances to create LREs. Likewise, as has come up in this study, a high number of referential comments provided in the asynchronous condition can give feedback receivers data to add to their linguistic repertoire and improve their writing skills.

L2 teachers are offered to use computer-mediated peer feedback in their IELTS classes on the ground that it is capable of providing the subjects, being chiefly adults, the opportunity to get engaged in the flow of exchanging comments in the shape of language-related episodes in a time/place-independent condition. This could take place because adult learners are more inspired to take part in tasks once they are provided with the chance to make decision on their favorite time and place plially.

The results of this research also shows the use of asynchronous peer feedback condition give the subjects the opportunity to have less cognitive load to process the texts as well as leave comments and analyze received comments in order to incorporate into their revised texts. Moreover, asynchronous peer feedback can deliver the students the opportunity to put out more correct and global comments on the texts of their peers. Additionally, the synchronous condition gave second language learners the opportunity to discuss the intention of the comments and have a more preferable perception of them to further utilize them into their own texts. Thus, as the bottom line of this study, teachers are recommended to utilize both asynchronous and synchronous peer feedback conditions to magnify the plus sides of the peer feedback activity. A potential solution is to have two rounds of peer feedback. One of the rounds can be implemented asynchronously to assist students to analyze the texts profoundly and offer each other high-quality comments, and the second round could be implemented synchronously so as to discuss the intention of comments and have a full perception of them.

At the theoretical level, the findings of this study can play a role in the body of computer-mediated peer feedback literature by showing how the changes in the condition of peer feedback can have knock-on effects on students' behavioral engagement (feedback incorporation) and attitudinal engagement (perceptions). The findings of this study can inform the theory of peer feedback activity in a L2 writing program by addressing different steps of peer feedback exchange, ranging from feedback type to feedback incorporation.

One of the restrictions of this research was thematic analysis of the subjects' reasons for not incorporating comments. Since the students employed a wide range of lexical items to express their beliefs and perceptions, the categorization of them was a cumbersome task. However, to ensure the reliability of this categorization process, a deductive inter-coding process was utilized, which showed promising results. Moreover, the subjects of this study were picked up on the basis of a convenience sampling procedure. This convenience sampling procedure can decrease the scope to which the results of the present study can be generalized to other contexts.

Further studies with broader and more representative samples can be conducted to unveil yet unknown aspects of computer-mediated peer feedback. In addition, studies can be led to investigate the function of individual differences in the success of computer-mediated peer feedback practice; different factors such as communication apprehension, willingness to communicate, and introversion/extroversion can be studied as effective variables. The accuracy of comments provided by the students in synchronous and asynchronous modes can also be investigated. Furthermore, the relationship between the language functions of comments and students' incorporation rate can also be examined. In addition, peer feedback provided and incorporated across different English language proficiency groups can be investigated. As prior studies have demonstrated that the tools employed in computer-mediated peer feedback can affect the process and product of this activity, other researchers can address the same research questions using different tools. Finally, the microanalysis of the conversations in both synchronous and asynchronous conditions can be investigated to examine how L2 learners scaffold each other's learning through comments.

## References

- Abuseileek, A. F., & AbuAlsha'r, A. M. (2012). The effect of computer-mediated communication cooperative learning structures and techniques on improving EFL learners' speaking skill. *International Journal of Learning Technology*, 7(4), 334-352. <https://doi.org/10.1504/IJLT.2012.052210>

- AbuSeileek, A., & Abualsha'r, A. (2014). Using peer computer-mediated corrective feedback to support EFL learners' writing. *Language Learning & Technology*, 18(1), 76-95.
- Ahmadian, M., & Yadegari, H. R. (2009). The effects of extroversion/introversion on the use of strategic competence in written referential communication. *IJAL*, 12(1), 27-60.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Irvine, C. K. S., & Walker, D. (2018). *Introduction to research in education*. Cengage Learning.
- Azizi, M., Pavlikova, M., & Masalimova, A. R. (2020). Exploring literature reading classes in terms of types of feedback provided by EFL teachers: Does teaching experience play a determining role. *Education and Self Development*, 15(3), 19-36. <https://doi.org/10.26907/esd15.3.02>
- Bangs, P., & Cantos, P. (2004). What can computer assisted language learning contribute to foreign language pedagogy? *International Journal of English Studies*, 4(1), 221-239.
- Biber, D., Nekrasova, T., & Horn, B. (2011). The effectiveness of feedback for L1-English and L2-writing development: A meta-Analysis. *ETS Research Report Series*, 2011(1), i-99. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2011.tb02241.x>
- Bitchener, J. (2017). *A guide to supervising non-native English writers of theses and dissertations: Focusing on the writing process*. Routledge.
- Bitchner, J., & Ferris, D. R. (2012). *Written corrective feedback in second language acquisition and writing*. Routledge.
- Cambridge University Press (2011). *Cambridge IELTS 8 with Answers*. <https://www.cambridge.org/gb/cambridgeenglish/catalog/cambridge-english-exams-ielts/ielts>
- Cha, Y. (2007). A study of peer feedback patterns in CMC modes on Korean EFL students. *Multimedia Assisted Language Learning*, 10(1), 9-35. <https://doi.org/10.15702/mall.2007.10.1.9>
- Chang, C. F. (2009). Peer review through synchronous and asynchronous CMC modes: A case study in a Taiwanese college English writing course. *The JALT CALL Journal*, 5(1), 45-64. <https://doi.org/10.29140/jaltcall.v5n1.72>
- Chang, C. F. (2012). Peer review via three modes in an EFL writing course. *Computers and Education*, 29, 63-78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compcom.2012.01.001>
- Cheng, G. (2019). Exploring the effects of automated tracking of student responses to teacher feedback in draft revision: Evidence from an undergraduate EFL writing course. *Interactive Learning Environments*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1655769>
- DiGiovanni, E. & Nagaswami, G. (2001). Online peer review: An alternative to face-to-face? *ELT Journal*, 55, 263-272. <https://doi.org/10.1093/elt/55.3.263>
- Ellis, R. (2010). A framework for investigating oral and written corrective feedback. *Studies in Second Language Acquisition*, 32(2), 335-349. <https://doi.org/10.1017/S0272263109990544>
- Farist, J. C. (2011). *An analysis of teachers' discourse and their perceptions concerning the use of questioning and feedback during reading instruction in third-grade classrooms* [Unpublished PhD dissertation]. Kennesaw State University, USA.
- Ferris, D. (2003). *Response to student writing: Implications for second language students*. Lawrence Erlbaum.
- García, E. M., & Martínez, V. G. M. (2018). Students' reactions to teacher corrective feedback to oral production: A study on self-correction and autonomy in compulsory EFL university courses. *MEXTESOL Journal*, 42(1), 1-24.
- Gašević, D., Dawson, S., Rogers, T., & Gasevic, D. (2016). Learning analytics should not promote one size fits all: The effects of instructional conditions in predicting academic success. *The Internet and Higher Education*, 28, 68-84. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.10.002>
- Ghadi, S. A., & Khodabakhshzadeh, H. (2016). The effect of employing electronic peer assessment on Iranian EFL learners' writing ability and autonomy. *Theory and Practice in Language Studies*, 6(12), 2272-2279. <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.0612.06>
- González, E. F. (2010). Impact of teacher/student conferencing and teacher written feedback on EFL revision. *MEXTESOL Journal*, 34(1), 59-71.
- Han, Y., & Hyland, F. (2015). Exploring learner engagement with written corrective feedback in a Chinese tertiary EFL classroom. *Journal of Second Language Writing*, 30, 31-44. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2015.08.002>
- Ho, M. C., & Savignon, S. J. (2007). Face-to-face and computer-mediated peer review in EFL writing. *CALICO Journal*, 24(2), 269-290. <https://doi.org/10.1558/cj.v24i2.269-290>

- Hoomanfar, M., & Rahimi, M. (2020). A comparative study of the efficacy of teacher and peer online written corrective feedback on EFL learners' writing ability. *Zabanpazhuhi (Journal of Language Research)*, 11(33), 327-352.
- Hoomanfar, M., & Rahimi, M. (2021). Effect of computer-mediated vs. face-to-face peer feedback on L2 introverted vs. extroverted learners' writing ability and language-related episodes. *Journal of Language Horizons*, 5(2), 51-73. <https://doi.org/10.22051/LGHOR.2020.32628.1353>
- Huisman, B., Saab, N., Van Driel, J., & Van Den Broek, P. (2018). Peer feedback on academic writing: undergraduate students' peer feedback role, peer feedback perceptions and essay performance. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(6), 955-968. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1424318>
- Huynh, M. H. (2008). *The impact of online peer feedback on EFL learners' motivation in writing and writing performance: A case study at Can Tho University* [Unpublished MA thesis]. Can Tho University, Vietnam.
- Hyland, K. (2003). *Second language writing*. Cambridge University Press.
- Hyland, K., & Hyland, F. (2019). Contexts and issues in feedback on L2 writing. In K. Hyland & F. Hyland (Eds.), *Feedback in second language writing: Contexts and issues* (pp. 1-22). Cambridge University Press.
- Jabbari, A. A., & Mohammadi, M. O., & Fazilatfar, A. M. (2017). Asynchronous online discussion forum: A key to enhancing students' writing ability and attitudes in Iran. *Iranian Journal of Applied Linguistics (IJAL)*, 20(2), 35-79.
- Jacobs, H. L., Zinkgraf, S. A., Wormuth, D. R., Hartfiel, V. F., & Hughey, J. B. (1981). *Testing ESL composition: A practical approach*. Newbury House Publishers, Inc.
- Jin, L., & Zhu, W. (2010). Dynamic motives in ESL computer-mediated peer response. *Computers and Composition*, 27, 284-303. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2010.09.001>
- Joh, J. (2019). Impact of peer feedback on learning: A case of EFL teacher trainees. *Journal of Asia TEFL*, 16(4), 1103. <http://dx.doi.org/10.18823/asiatefl.2019.16.4.3.1103>
- Latifi, S., Noroozi, O., Hatami, J., & Biemans, H. J. (2021). How does online peer feedback improve argumentative essay writing and learning? *Innovations in Education and Teaching International*, 58(2), 195-206. <https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1687005>
- Leslie, C. (2010). Technology in language learning: Wikis and webquests. *E-TEALS*, 1, 52-64.
- Lin, J. Y. (2005). Synchronous and asynchronous conferencing: A comparison of two modes of online ESL peer response and their effects on student talk and subsequent text revision. *Dissertation Abstracts International*, 66(7), 25-48.
- Liu, J., & Hansen, J. G. (2018). *Peer response in second language writing classrooms*. University of Michigan Press: Ann Arbor.
- Liu, J., & Sadler, R. (2003). The effect and affect of peer review in electronic versus conventional modes on L2 writing. *Journal of English for Academic Purposes*, 2(3), 193-227. [https://doi.org/10.1016/S1475-1585\(03\)00025-0](https://doi.org/10.1016/S1475-1585(03)00025-0)
- McCarter, S., & Whitby, N. (2014). *Improve your IELTS writing skills*. Macmillan Publishers Limited.
- McGroarty, M. E., & Zhu, W. (1997). Triangulation in classroom research: A study of peer revision. *Language Learning*, 47(1), 1-43. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.11997001>
- Mehan, H. (1979). *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Harvard University Press.
- Nassaji, H., & Wells, G. (2000). What's the use of "triadic dialogue"? An investigation of teacher-student interaction. *Applied Linguistics*, 21, 376-406. <https://doi.org/10.1093/applin/21.3.376>
- Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. Heinle & Heinle.
- Nystrand, M., Wu, L. L., Gamoran, A., Zeiser, S., & Long, D. A. (2003). Questions in time: Investigating the structure and dynamics of unfolding classroom discourse. *Discourse Processes*, 35(2), 135-196. [https://doi.org/10.1207/S15326950DP3502\\_3](https://doi.org/10.1207/S15326950DP3502_3)
- Ogata, H., Feng, C., Hada, Y., & Yano, Y. (2000). Online markup-based language learning environment. *Computers and Education: An International Journal*, 34(1), 51-66.
- Pham, H. T. P. (2020). Computer-mediated and face-to-face peer feedback: student feedback and revision in EFL writing. *Computer Assisted Language Learning*, 1-37. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1868530>
- Rahimi, M. (2015). The role of individual differences in L2 learners' retention of written corrective feedback. *Journal of Response to Writing*, 1(1), 19-48.

- Richards, J. C., & Renandya, W. A. (Eds.). (2002). *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge University Press.
- Rosalina, C. (2010). *EFL students as peer advisors in an online writing center* [Unpublished doctoral dissertation]. New York University, USA.
- Shang, H. F. (2017). An exploration of asynchronous and synchronous feedback modes in EFL writing. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(3), 496-513. <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9154-0>
- Song, W., & Usaha, S. (2009). How EFL university students use electronic peer response into revisions. *Suranaree Journal of Science and Technology*, 16(3), 263-275.
- Storch, N. (2017). Peer corrective feedback in computer-mediated collaborative writing. In H. Nassaji & P. Kartchava (Eds.), *Corrective feedback in second language teaching and learning* (pp. 82-95). Routledge.
- Sung, K. (2021). EFL undergraduate and graduate learners' views on a writing intensive online subject matter course. *Journal of Asia TEFL*, 18(2), 520-543. <http://dx.doi.org/10.18823/asiatefl.2021.18.2.9.520>
- Swain, M., & Lapkin, S. (2000). Task-based second language learning: The uses of the first language. *Language Teaching Research*, 4(3), 251-274. <https://doi.org/10.1177/13621688000400304>
- Underwood, J. H. (1984). *Linguistics, computers, and the language learner*. Newbury House.
- Waluyo, B., & Rofiah, N. L. (2021). Developing students' English oral presentation skills: Do self-confidence, teacher feedback, and English proficiency matter? *MEXTESOL Journal*, 45(3), n3.
- Wang, S. (2009). *Effects of electronic peer response in comparison with face-to-face peer response on Chinese EFL university students' writing revision* [Unpublished MA thesis]. Suranaree University of Technology, Thailand.
- Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language Teaching*, 31(2), 57-71. <https://doi.org/10.1017/S0261444800012970>
- Weigle, S. C. (2002). *Assessing writing*. Cambridge University Press.
- Wells, G., & Arauz, R. M. (2006). Dialogue in the classroom. *The Journal of Learning Sciences*, 15(3), 379-428. [https://doi.org/10.1207/s15327809jls1503\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327809jls1503_3)
- Wu, Y., & Schunn, C. D. (2021). The effects of providing and receiving peer feedback on writing performance and learning of secondary school students. *American Educational Research Journal*, 58(3), 492-526. <https://doi.org/10.3102/0002831220945266>
- Yeh, S. W., & Lo, J. J. (2009). Using online annotations to support error correction and corrective feedback. *Computers and Education*, 52(4), 882-892. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2008.12.014>
- Yu, S., & Lee, I. (2016). Peer feedback in second language writing (2005-2014). *Language Teaching*, 49(4), 461-493. <https://doi.org/10.1017/S0261444816000161>

## Post-graduate Training in the Competence Development of CLIL Teachers

Oksana Polyakova<sup>1</sup>, Shona O'Callaghan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universitat Politècnica de València – Technical University of Valencia, Valencia, Spain*

*E-mail: okpolnes@upv.es*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0575-2386>

<sup>2</sup> *Catholic University of Valencia, Valencia, Spain*

*E-mail: shona.ocallaghan@ucv.es*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7831-0182>

DOI: 10.26907/esd.18.1.04

EDN: BJAAMW

*Submitted: 31 October 2021; Accepted: 30 January 2023*

### Abstract

Content and Language Integrated Learning (CLIL) approach has become one of the bilingual education pillars worldwide. Its application often relies on quality instruction; therefore, careful preparation of future CLIL educators will guarantee adequate CLIL implementation.

Despite the extensive research on the method used since the 1990s, little is known about the competence-based training process of content and language teachers. Through a multi-dimensional perspective of the current research, including qualitative and quantitative methods, the study authors attempt to demonstrate that CLIL competences can be adequately developed. In our project, we taught a postgraduate course on Delivering the curriculum through English to 26 educators and analysed the development of their professional skills. Pilot study results show that competence development is highly correlated with linguistic awareness, in-depth theoretical and applied knowledge of the CLIL approach and mutual support within teaching community.

Regardless of the fundamental idea of formative exploration, our study presents some findings deserving of thought by teacher trainers and policymakers currently applying CLIL methodology.

**Keywords:** Content and Language Integrated Learning (CLIL), CLIL teachers, post-graduate CLIL teacher training, CLIL teacher competences.

## Последипломное развитие компетенций преподавателей CLIL

Оксана Полякова<sup>1</sup>, Шона О'Каллаган<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Политехнический университет Валенсии, Валенсия, Испания

E-mail: [okpolnes@upv.es](mailto:okpolnes@upv.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0575-2386>

<sup>2</sup> Католический университет Валенсии, Валенсия, Испания

E-mail: [shona.ocallaghan@ucv.es](mailto:shona.ocallaghan@ucv.es)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7831-0182>

DOI: 10.26907/esd.18.1.04

EDN: BJAAMW

Дата поступления: 31 октября 2021; Дата принятия: 30 января 2023

### Аннотация

Интегрированное обучение предметному содержанию и языку (CLIL) стало одним из столпов двуязычного образования во всем мире. Его применение часто зависит от качества преподавания, а тщательная подготовка будущих CLIL-педагогов гарантирует адекватное внедрение CLIL. Несмотря на обширные исследования этого метода, используемого с 1990-х годов, мало что известно о процессе компетентностной подготовки учителей CLIL. С помощью разностороннего подхода, включающего качественные и количественные методы исследования, авторы демонстрируют, что компетенции CLIL могут быть хорошо развиты. С этой целью был проведён последипломный курс «Преподавание учебной программы с помощью английского языка» для 26 педагогов, а затем проанализировано развитие их профессиональных навыков. Результаты пилотного исследования показали, что развитие компетенций высоко коррелирует с лингвистической подготовкой, теоретическими и прикладными знаниями о подходе CLIL и взаимной поддержкой в педагогическом сообществе. Независимо от основной идеи пилотного проекта, исследование представляет некоторые выводы, заслуживающие осмысления со стороны преподавателей и руководителей, применяющих CLIL.

**Ключевые слова:** интегрированное обучение содержанию и языку (CLIL), учителя CLIL, последипломная подготовка учителей CLIL, компетенции учителей CLIL.

### Introduction

In our globalised world, solid linguistic competence and knowledge of several languages are increasingly meaningful in relation to international and EU cooperation programmes or job opportunities, programmes of international and EU cooperation or social interactions inside and beyond schools. Two major organisations, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the Council of Europe, started a procedure of internationalisation and the dynamic advance of language improvement worldwide.

Moreover, Resolution 30 C/Res. 31, the UNESCO General Conference in 1999, embraced and propelled the idea of multilingual training or “linguistic pluralism” by alluding to the utilisation of at least three languages in education: the mother tongue, a second language and a modern international language (UNESCO, 1999, p. 35-36).

Two years later, the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) focused on linguistic improvement on the social scale resulting in necessary help and appraisal of language skills. The CEFR framework has become a general reference for educational plans, teaching and learning methods (Council of Europe, 2001). It has also impacted the implementation of pluricultural and plurilingual values in European and non-European countries.

The CEFR, first published in 2001 and revised in 2018 (Council of Europe, 2018), was updated in 2020 (Council of Europe, 2020). The new features worth mentioning are mediation, online interaction added to the illustrated scales and a more extensive explanation of A1 and C levels descriptors, deconstruction of the native speaker ideal model and support of the “plurilingual repertoire” (Council of Europe, 2020, p. 162), among others.

The use of plurilingualism will carry another social foundation wherein European citizens should grow new aptitudes and achieve additional language knowledge. To accomplish these objectives, European schools should impart pluricultural values and mediation to all nations and societies. Globalisation turns out to be, in this way, a pivotal component in spreading social and cultural qualities which can support and increase the value of teaching results.

In line with this, the idea of employing a specific methodology for subject teaching in an additional language is moderately new. It has been applied to some new types of training, for example, Content and Language Integrated Learning (CLIL). This approach's motivation is to address circumstances where subjects, or parts of subjects, are taught through an L2 (second language) with a double-focused perspective: studying content and the concurrent learning of an additional or foreign language (Marsh, 1994).

#### *CLIL in Spain and Valencia*

Far-reaching instructive projects upheld content plus L2 in Spain are plurilingual and bilingual networks or separate schemes mainly supported by regional education authorities. This administrative support is the crucial feature of the Spanish CLIL scenario applied to state-run schools (Ruiz de Zarobe & Lasagabaster, 2010). Moreover, practical method execution and specific courses for content and foreign language teachers are provided by policymakers, CLIL experts, education departments and universities. Furthermore, while CLIL in Spain has received much attention from researchers, it still needs to be studied in other countries (Graham et al., 2018).

The essential point of advancing and actualising L2 guidance at the tertiary level leads to educators' academic and expert improvement. Applying this data to the CLIL instructor preparation, we expect practical results for subject teachers' language capability. Additionally, the research of Pérez-Cañado (2018) gave seven significant competences of subject instructors and underscored the importance of a solid linguistic foundation vital for future CLIL mentors.

Subject and language technique in the Valencian Community (Spain) speaks to an essential context for this research study. The domain joins the requirement for plurilingual instruction in Spanish, Valencian and English languages with the stable institutional advancement of plurilingual arrangements. Concerning CLIL educator training, the first courses for government employee instructors were executed in 2012 and continue working. Likewise, postgraduate “Delivering the curriculum through English” courses (24 ECTS) offered plurilingual preparation in tertiary teaching from 2013 to 2020.

The current study addresses future content and L2 educators' competence development. Embedded in a postgraduate training programme, the researchers address several preparation and implementation aspects of the CLIL approach formulated in the following research questions:

RQ1: What level of linguistic confidence should teachers possess to deliver CLIL?

RQ2: What is the optimum competence standard for teaching with this new methodology?

RQ3: How effectively can colleagues support one another for sharing best practices?

## Literature review

### *Plurilingualism*

Implementing Content and Language Integrated Learning throughout education institutions across Europe (and internationally) has enabled pupils from a wide range of socio-economic backgrounds access to language learning. With plurilingualism and pluricultural competences as a recognised aim of the European Council, CLIL provides the opportunity for all Europeans to flourish linguistically and culturally through exposure of different languages throughout their educational career (Coste et al., 2009; San Isidro, 2018).

While commonly taught through English, CLIL can also be found in German, Italian, French and Spanish throughout the UK (Coyle et al., 2010; Marsh, 2002; OFSTED, 2012) and in projects such as “Languages Other than English (LOTE)” (Coyle et al., 2010) and “Enseignement d'une Matière Intégrée à une Langue Etrangère (EMILE)” (Marsh, 2002). Therefore, CLIL is uniquely positioned within the plurilingual education agenda to reframe its potential as a pedagogic rather than a linguistic phenomenon, as Coyle observes (2018).

The success of CLIL as a “change agent” (Wolff, 2012, p. 105) for language education may depend on governmental development of educational policy, CLIL teacher training and linguistic abilities in the target language and “content-and language-learning outcomes realised in classrooms” (Coyle et al., 2010, p. 1). Therefore, it is imperative that “the heightened importance of CLIL as the answer to Europe’s need for plurilingualism” (Pérez-Cañado, 2018, p. 213) be recognised by teacher training institutions as an integral part of teacher education in modern-day Europe. It is believed that teacher training and education have a significant role in the continuation of CLIL systems (Coyle, 2011).

### *Content and Language Integrated Learning*

Content and Language Integrated Learning bases itself on the 4Cs pillars of Content, Communication, Cognition and Culture (Coyle et al., 2010) intrinsically interlinked through Context. According to Coyle et al. (2010, p. 1), CLIL is a “dual-focused educational approach in which an additional language is used for learning both content and language”. CLIL stems from the socio-constructivist Vygotskian style of teaching. It is a learner-centred approach where pupils acquire knowledge through interactive tasks with integrated, scaffolded strategies to promote curiosity, investigation and learner autonomy (Benson, 2012).

By centring on the action, interaction and application, an authentic experience is created where literacy becomes meaningful and comprehensible when placed in context (Moll, 1992). The use of authentic teaching materials is strongly advocated for the successful CLIL classroom (Mehisto, 2012). Both Bloom’s Taxonomy (Bloom et al., 1956) and the later revised version (Anderson et al., 2001) play a fundamental role in CLIL, where teachers act as the facilitators and actively support and guide learners through varying stages of progression in “Cummins Quadrants” (Cummins, 2000, p. 68) to access higher cognitive thinking skills and The Knowledge Dimension. The “Language Triptych” (Coyle et al., 2010, pp. 36-37) plays an ever-important role in focusing on the differing language elements which inevitably emerge and need to be planned and staged for successful acquisition.

Due to the permanent update of CLIL pedagogies, we can now mention the updated 5 Cs framework based on Content, Communication, Cognition, Community and Competences (Attard Montalto et al., 2016) and pluriliteracies. A pluriliteracies approach to teaching for learning puts subject literacy development in more than one language at the centre of education (Coyle & Meyer, 2022; Meyer et al., 2015). This method focuses

on assisting students in becoming literate in content subjects or themes and empowering them to effectively and respectfully express their knowledge across cultures and languages.

#### *CLIL teacher competences*

Over the past decade, most research in Content and Language Integrated Learning teachers' competences has emphasised the importance of combining different capacities within the CLIL instructor's profile.

In this study set out to determine the initial joint overview "The CLIL Teacher's Competences Grid", Bertaux et al. (2010, pp. 2-3) stipulated the express need for all CLIL teachers to be competent in "BICS [Basic Interpersonal Communication Skills], CALP [Cognitive Academic Language Proficiency], the language of classroom discourse, the language of teaching and the languages of activities". The grid provided an extensive and detailed range of competencies essential to CLIL teachers.

According to Wolff (2012), all teachers should be educated as CLIL teachers to facilitate the appropriate support for classroom discourse. He expresses the fundamental need for teachers, CLIL or not, to be equipped with skills to help guide classroom discourse for every learner who is essentially dealing with "an additional language" (ibid, 2012, p. 108) every day in the form of formal academic register and subject specific jargon.

Furthermore, Coyle et al. (2010) mentioned that CLIL teachers need to have confidence in their linguistic and practical ability to deliver quality lessons and share best practices throughout their schools. This confidence can only stem from high-quality teacher training for new and established teachers (Di Martino & Di Sabato, 2012).

The recent analysis by Pérez-Cañado (2018) has recognised the value of teacher training for the success of CLIL, highlighting seven key areas which stand out from all considerations for CLIL teacher competences, namely, "linguistic competence; methodology; scientific knowledge; organizational, interpersonal, and collaborative competence; and ongoing professional development" (ibid, 2018, p. 212). What becomes evident is the emphasis the author puts on language competence. Nor should we become complacent with regard to how *key* linguistic competence is represented, at any school level, for the success not only of CLIL but, more importantly, the education of our children.

While communicative competence proves to be one of the most important elements of CLIL teacher training, so too is the effective implementation of the methodology. The emphasis moves from teacher-led passive learning to student-led active and interactive learning. Collaborative group work occurs with teachers guiding the learning through thematic cross-curricular projects (where possible) and the use of information and communication technology (Madrid-Fernández et al., 2019).

Overall, these studies outline the critical role of the dual nature of CLIL teacher training: the knowledge of content-delivery methodology and L2 communicative competence. It must be noted here that, according to Pérez-Cañado (2020), rather than expecting the instructor to be a native speaker of the target language, it is more important his/her degree of linguistic and intercultural competence alongside their teaching ability. What is clear is the high standards that are demanded, and rightly so, from teachers who are preparing to and currently delivering content and language integrated lessons.

#### **Methods and procedures**

Motivated by the need to ensure a high level of professional development, we have designed a procedure to address CLIL teachers' competences. We hypothesise that the revision of actions, reactions and interactions during a professional development course might answer the monitoring and refinement of participants' CLIL capacities.

For this purpose, an experimental study was carried out during a training course “Delivering the curriculum through English” offered by the Catholic University of Valencia in the academic year 2019-2020 to 26 students. This pilot study is a new experience for the scholars, lecturers and participants because it is the first time we have implemented the hands-on action research approach.

*Delivering the curriculum through English course*

Postgraduate teacher training is given a special place in the professional development area. It requires specific methods, competences and preparation to be shared with in-service and pre-service educators. A better understanding of the system of content and language approaches, its adequate and timely application, teaching programme adaptation and learning materials design are the pillars on which effective schooling in L2 is based.

Delivering the curriculum through English course offered at the Catholic University of Valencia (Spain) is a postgraduate course of 24 ECTS credits to provide a core aptitude for teaching in a foreign language. It leads to a considerable improvement of the proper skills needed to teach any subject in English aligned with the linguistic requirements of the B2 level of English, as per the CEFR. This course is designed for an audience of education professionals, in-service and pre-service teachers or plurilingual project coordinators and participants.

Accordingly, the course contains three modules mixing theory and practice to create inspiration for cooperatively learning alongside the expert community. The following is a more detailed explanation of these modules, highlighting the importance of valuable experience:

(a) Module 1. Methodology for plurilingual education and foreign languages acquisition (6 ECTS). The module offers instruction on the CLIL method and the official teaching framework in the Valencian Community; active use of English as an open communication vehicle inside the school linguistic undertaking is usually at the forefront of this innovation.

(b) Module 2. Assessment and continuous professional development course (6 ECTS). This module teaches how to design viable assessment and evaluation cycles to check students’ initial preparation, learning progress and results achieved at the end of the training.

(c) Module 3. Materials and resources in plurilingual education (12 ECTS). This module supports the choice and production of instructional materials and assets in a CLIL learning and educating setting. While introducing course participants in a new perspective on teaching materials, it encourages teachers to adopt a more open-minded and inclusive outlook to complement future CLIL application with active methodological tools and methods.

The structure of every module is separated into four specific parts:

– Instructor-led classroom lectures combine theoretical background, presentations, group discussions and interactions.

– On-campus practical sessions offer collaboration and team workspace additionally called upon various joint projects with interdisciplinary information and open turn of interaction.

– Individual student work done at home is directly related to classroom advances on different projects, templates, worksheets, essays, papers, reports, among others; these tasks should be presented in on-campus practical sessions or submitted to the virtual platform.

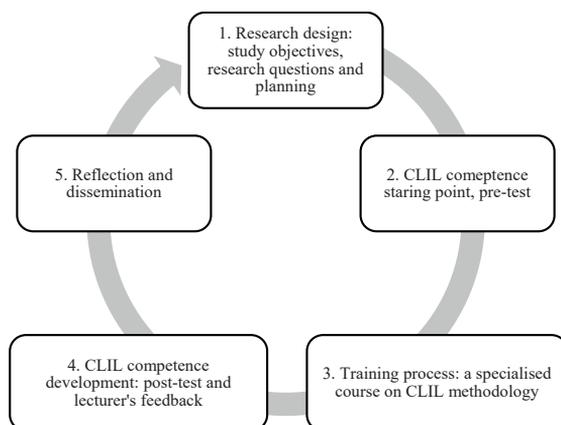
– Assessment planning deals with progressive diagnostic, formative and summative assessment design applied to an individual didactic unit organisation.

Since the postgraduate course included various aspects of content-language instruction methodology, self-reflective professional growth might take more work to promote. Therefore, we have chosen to combine course materials with thought-provoking questionnaires to reshape the mental background and stimulate CLIL methodology acceptance within real-life scenarios.

### *Study procedure*

As a first step towards reaching our research goals, we designed a pre-test questionnaire to detect consolidated abilities and potential areas of improvement. Further, the training process was based on three pre-designed modules (spanning across 20 weeks). Although the primary attention is focused on the content in L2 methodology, the course lecturer can still personalise it and add specific activities targeting students' needs. Next, we examined achievements by receiving feedback from both learners and the lecturer.

Providing a heuristic focus for the qualitative study design, we consider the following methodological procedures (see Figure 1):



**Figure 1.** *Five stages of the study*

Figure 1 illustrates five steps or stages embedded within a specific set of actions planned:

1. Defining research questions, structure and participants.
2. Tackling students' CLIL method understanding, linguistic confidence and active dissemination of this approach among educators.
3. Teaching a consolidated CLIL training course split into three modules.
4. Measuring the effects of the training process by conducting the second questionnaire and checking the feedback offered by the course lecturer.
5. Centring on the study results and consequences for future content tutors' professional expertise and proposed course activities. Apart from the preceding, the dissemination options will be analysed (recommendations, best practices or publications).

Given the importance of quality research design, both questionnaires used in stages 2 and 4 were validated by two experienced teacher-trainers and two scholars, all belonging to the research group "PLUS" (*Plurilingüismo Socioeducativo*) of the Catholic University of Valencia.

### **Results**

Training and follow-up are necessary to ensure the complete and adequate acquisition of CLIL methodology in English. For achieving these purposes, we conducted two surveys throughout stages 2 & 4, tackled the initial preparation and understanding



Referring to pre-test question 1, almost 60% of course participants had no CLIL background, even though approximately 40% of them listed a variety of CLIL-related Erasmus training options, specific university and formal training courses taken in Spain and abroad. Many respondents highlighted the importance of previous CLIL instruction for their professional development and a new perspective on applied teaching methods. Additionally, we verified the most frequently used words in the respondents' comments and detected that such concepts as "course", "experience", "learning" and "teaching" orbit around the CLIL idea.

In the upcoming question 2 pre-test part, a common understanding of the CLIL methodology before the training process is suggested:

**Table 1.** Pre-test and post-test results: underpinning CLIL

Question 2. How far do you feel you understand the components underpinning CLIL?	Pre-test		Post-test	
	respondents	%	respondents	%
<b>a. Adopting an approach to CLIL</b>				
<i>Excellent</i>	4	15.4	10	38.5
<i>Very good</i>	10	38.5	12	46.2
<i>Satisfactory</i>	12	46.2	4	15.4
<i>Fair</i>	0	-	0	-
<i>Poor</i>	0	-	0	-
<b>b. Integrating CLIL into the curriculum</b>				
<i>Excellent</i>	4	15.4	8	30.8
<i>Very good</i>	13	50.0	12	46.2
<i>Satisfactory</i>	9	34.6	6	23.1
<i>Fair</i>	0	-	0	-
<i>Poor</i>	0	-	0	-
<b>c. Target language competences for teaching CLIL</b>				
<i>Excellent</i>	4	15.4	7	26.9
<i>Very good</i>	11	42.3	15	57.7
<i>Satisfactory</i>	11	42.3	4	15.4
<i>Fair</i>	0	-	0	-
<i>Poor</i>	0	-	0	-
<b>d. Designing a CLIL course</b>				
<i>Excellent</i>	4	15.4	8	30.8
<i>Very good</i>	9	34.6	13	50.0
<i>Satisfactory</i>	13	50.0	4	15.4
<i>Fair</i>	0	-	1	3.8
<i>Poor</i>	0	-	0	-
<b>e. Partnerships in supporting student learning</b>				
<i>Excellent</i>	5	19.2	9	34.6
<i>Very good</i>	4	15.4	15	57.7
<i>Satisfactory</i>	17	65.4	2	7.7
<i>Fair</i>	0	-	0	-
<i>Poor</i>	0	-	0	-

While analysing responses to the question above (How far do you feel you understand the components underpinning CLIL?), one might perceive the general satisfaction level. The survey participants described different levels of method components' understanding for launching a content-language teaching initiative. By mainly increasing "very good" and "excellent" intensities of agreement, course trainees decreased "satisfactory" judgement. Specifically, the highest positive post-test values correspond to the following categories:

(a) adopting an approach to CLIL is viewed as a process that mainly occurs in a very good (46.2%) and excellent (38.5%) manner at the end of the training process.

(b) integrating CLIL into the curriculum process is seen as very good (46.2%) and excellent (30.8%) in the post-test results.

(c) target language competences for teaching CLIL are reported to be higher by as very good (57.7%) and excellent (26.9%) scores rise.

(d) designing a CLIL course capacity is also valued as very good (50.0%) and excellent (30.8%).

(e) partnerships in supporting student learning increased in terms of very good (57.7%) and excellent (34.6%).

Next, the researchers decided to look in depth at the CLIL competence the trainees initially had and the ways it was affected by the course. The question 3 comparison reveals the competence advancement in connection with teaching practicalities:

**Table 2.** Pre-test and post-test results: setting CLIL in motion

Question 3. How confident do you feel 'setting CLIL in motion'?	Pre-test		Post-test	
	answers	%	answers	%
<b>a. Integration</b>				
Very confident	4	15.4	9	34.6
Quite confident	9	34.6	17	65.4
Fairly confident	13	50.0	0	-
A little	0	-	0	-
Not at all	0	-	0	-
<b>b. Implementation</b>				
Very confident	3	11.5	4	15.4
Quite confident	9	34.6	20	76.9
Fairly confident	12	46.2	2	7.7
A little	2	7.7	0	-
Not at all	0	-	0	-
<b>c. Second (additional) language acquisition</b>				
Very confident	4	15.4	10	38.5
Quite confident	12	46.2	12	46.2
Fairly confident	6	23.1	4	15.4
A little	4	15.4	0	-
Not at all	0	-	0	-
<b>d. Interculturality</b>				
Very confident	4	15.4	13	50.0
Quite confident	10	38.5	11	42.3
Fairly confident	9	34.6	2	7.7
A little	3	11.5	0	-
Not at all	0	-	0	-

<b>e. Learning environment management</b>				
<i>Very confident</i>	4	15.4	9	34.6
<i>Quite confident</i>	13	50.0	16	61.5
<i>Fairly confident</i>	9	34.6	1	3.8
<i>A little</i>	0	-	0	-
<i>Not at all</i>	0	-	0	-
<b>f. Learning skills focus in CLIL</b>				
<i>Very confident</i>	6	23.1	14	53.8
<i>Quite confident</i>	14	53.8	10	38.5
<i>Fairly confident</i>	6	23.1	2	7.7
<i>A little</i>	0	-	0	-
<i>Not at all</i>	0	-	0	-
<b>g. Learning assessment and evaluation in CLIL</b>				
<i>Very confident</i>	2	7.7	9	34.6
<i>Quite confident</i>	10	38.5	13	50.0
<i>Fairly confident</i>	10	38.5	4	15.4
<i>A little</i>	4	15.4	0	-
<i>Not at all</i>	0	-	0	-
<b>h. Lifelong learning</b>				
<i>Very confident</i>	2	7.7	10	38.5
<i>Quite confident</i>	8	30.8	13	50.0
<i>Fairly confident</i>	14	53.8	3	11.5
<i>A little</i>	2	7.7	0	-
<i>Not at all</i>	0	-	0	-

Therefore, based on the outcomes presented above, the course participants enhanced their level of confidence regarding the process of setting CLIL in motion and the responses beneath reveal the generally higher end-process values:

- (a) integration: very confident (34.6%) and quite confident (65.4%).
- (b) implementation: very confident (15.4%) and quite confident (76.9%).
- (c) second (additional) language acquisition: very confident (38.5%) and quite confident (46.2%-no change).
- (d) interculturality: very confident (50.0%) and quite confident (42.3%).
- (e) learning environment management: very confident (34.6%) and quite confident (61.5%).
- (f) learning skills focus in CLIL: very confident (53.8%) and quite confident (38.5%-lower).
- (g) learning assessment and evaluation in CLIL: very confident (34.6%) and quite confident (50.0%).
- (h) lifelong learning: very confident (38.5%) and quite confident (50.0%).

The information collected was truly insightful as it helped the lecturer understand the learners' progress. It also showed the utter need for CLIL educators' professional development.

#### *Assessing training quality*

Finally, by getting back to the course structure, the research team also monitored perceptions of the training received, and the need for improving the efficiency of existing training course materials. In the post-test questionnaire, we also encouraged our learners

to evaluate the overall quality and usefulness of instruction. The results, as shown in Table 3, indicate quite high satisfaction levels:

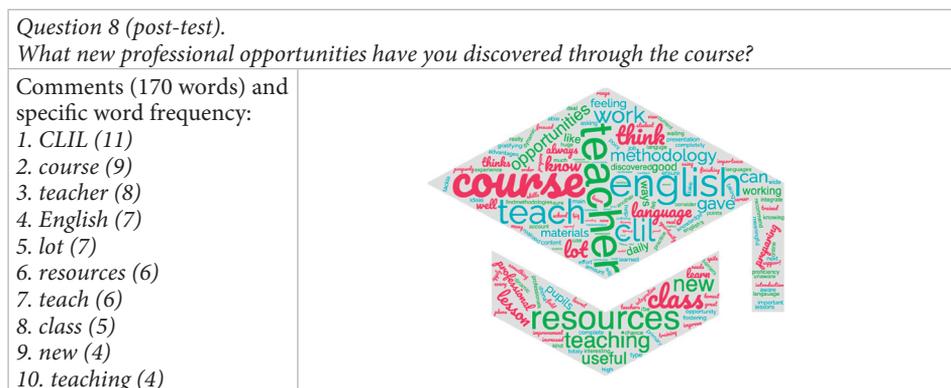
**Table 3.** Quality training rating

Question 4 (post-test). How useful would you rate the training you received on the course on a scale of 1(the lowest) to 10 (the highest)?	Answers, quantity		%
	“1”	0	
	“2”	0	-
	“3”	0	-
	“4”	1	3.8%
	“5”	0	-
	“6”	1	3.8%
	“7”	1	3.8%
	“8”	6	23.1%
	“9”	10	38.5%
	“10”	7	26.9%

The following course assessment tasks also served as markers of otherwise less visible educational transition and progressive learning on the five-point Likert scale:

- Module 1 [question 5, post-test]: mindmap design and group presentation (57.7% agree and 38.5% strongly agree) as well as didactic unit draft and individual presentation (38.5% agree and 57.7% strongly agree) ranked first and second among four main activities.
- Module 2 [question 6, post-test]: seven more tasks were included in this content section and the choice of course participants proved the vital necessity of cooperative and CLIL-oriented activities such as: worksheet design (38.7% agree and 46.2% strongly agree), 4D rubric design (23.1% agree and 73.1% strongly agree), didactic unit assessment plan (19.2% agree and 76.9% strongly agree).
- Module 3 [question 7, post-test]: here, the group teaching simulation assignment (19.2% agree and 80.1% strongly agree) and final didactic unit materials presentation (19.2% agree and 80.1% strongly agree) occupy the leadership positions.

Finally, [question 8, post-test], while asked about new professional opportunities that emerged through the course, many respondents highlighted the importance of the course for their “daily lessons at school”. Besides, many positive comments underscoring the value of CLIL methodology are given below:



**Figure 3.** CLIL methodology and new professional opportunities.  
Source: designed by authors using wordcloud.com tool

### *Lecturer's field notes*

Once the course was over, we also asked for the course lecturer's opinion to judge the knowledge of the approach studied and CLIL competences achieved by the group. In this respect, the upcoming part is genuinely revealing, as it offers a space for the instructor's analysis and reflection on the training finished.

Over time, the lecturer's reflections fell into two main categories for improvement: methodology, technology and linguistic ability.

### *Methodology*

Regarding methodology, it was found that students needed help comprehending Assessment for Learning and implementing it well. Differentiation and scaffolding learning began as alien concepts and had to be reviewed and demonstrated several times. This linked to the struggle to adapt lesson objectives from the main formal curriculum to broken down, progressive, pupil-friendly objectives. Students tended to list many objectives directly from the overall curriculum and some found it difficult to break away from this to a more socio-constructivist, step-by-step approach.

An additional challenge that remained present throughout was the ability to include dual-focused objectives which were more than just vocabulary related. Over time this improved but a clear split in the group became evident as students who were stronger linguistically, in English, were able to give a clearer progressive syntactical focus. In contrast, others remained in the more familiar area of essential vocabulary for the topic being delivered.

### *Technology*

Besides, it is worth drawing particular attention to the enhanced aspects of technology-based preparation. Students were particularly apt at applying effective and successful use of IT in the classroom. Lessons became creative and innovative for many students by the end of the course. They were able to produce exciting and creative videos, presentations and kinaesthetic games to keep pupils engaged and learning. Many successfully incorporated cross-curricular links throughout their didactic units in a creative and interesting way. Establishing consistent support for Special Education Needs (SEN) pupils became a strong point for most students as they became more familiar with the concept of socio-constructivist methodology.

### *Language awareness*

An additional area for improvement, which became glaringly apparent, was the need for students to improve their linguistic abilities in English. The focus for many students remained on topic-specific vocabulary and even phrases for successful delivery. However, it was noted by the lecturer that all students needed to work on not only their CALP but also and maybe more so, their BICS skills. Students needed to have the correct syntax for many basic classroom instructions and were sometimes reliant on direct translation. For example, in one practical lesson, the instruction was given to "paint in books" when the meaning was "to colour in", another "everyone up and over to there" when the clear instruction would have been "please get up and line up over there". Instructions tended to be context reliant rather than clear through syntactic accuracy.

The lecturer reflected that if teachers were to deliver lessons to children and teenagers alike, their level of English would have to be a constant focus for improvement. Passing the B2 or C1 exams is not enough. When teaching children, they will have to have accurate English, or the result will simply be the passing on of ingrained errors over time.

## Discussion

Three basic questions were posed as the aim of this research. We will address and discuss findings for each question separately to ensure transparency and accuracy.

When addressing part of underpinning CLIL, students reported that target language competences for teaching CLIL were equally satisfactory and very good (same 42,3%) and excellent (15,4%) before the training. This same question posed again at the end of the course in revealed an improvement in target language competences for teaching CLIL (15,4% satisfactory, 57,7%, very good and 26,9% excellent). Students felt that by attending and participating fully in the course with English as a Medium of Instruction (EMI), they had become more confident in their ability to deliver CLIL lessons through English. It would be logical that through exposure to the target language with a focus on English for the classroom for a sustained period of six months, students' English competence had improved and therein their linguistic confidence. This shows that continued professional development (CPD) courses taught through English can be linguistically beneficial for pre-and in-service CLIL teachers. With the aim of developing language and teaching skills and moving towards 'deeper learning' (Coyle & Meyer, 2022, p. 157) for both teachers and learners' long-term benefits.

The lectures' notes concur that more exposure to English and language support is needed for CLIL teachers. Without the societal support of English teachers, they may never advance in their language learning. Classroom discourse has been highlighted as needing improvement, specifically in the area of BICS, where a higher level of fluency is required in order to accurately deliver instructions. The lecturer comments that without continued language learning and progression for CLIL teachers is essential otherwise, language errors and direct translations may become ingrained in pupils' everyday language producing an incomprehensible English output.

While we know that Non-Native Speaking Teachers (NNST), once qualified are perfectly capable of teaching through their L2/3 and that World Englishes, is a growing acceptable approach to English, as according to Canagarajah (2013, p. 6), "To be really proficient in English today, one has to be multidialectal". However, incomprehensible English is not acceptable. Teachers are asked to achieve the B2/C1 CEFR levels to qualify linguistically to teach CLIL. Conversely, no maintenance courses are required. Could this then call into question the validity of the B2/C1 qualification after a specified period? Would teachers and, therefore, pupils not benefit from language maintenance and progression courses for CLIL teachers?

When asked to describe their CLIL learning or previous experience, students replied that 58% had no prior CLIL knowledge and 42% had some/little CLIL knowledge. Additionally, setting CLIL in motion issue (Table 2, pre- and post-test comparison) was targeted by Question 3 "How confident do you feel setting CLIL in motion?" The answers given demonstrated improved confidence in all areas from integration (65,4%, quite confident), implementation (76,9%, quite confident), learning assessment and evaluation in CLIL (50%, quite confident), to learning skills focus in CLIL (53,8%, very confident). The lecturer's notes remarked on improvement by many students to deliver dual-focused, kinaesthetic child-centred and interactive lessons.

Some remained challenged with the concept of active learning for the secondary classroom, but this was the minority and was noted as a "shift in methodology from memorisation to application of knowledge for understanding". Furthermore, the dual focus remained an obstacle for some with weaker linguistic skills and therefore relied more on key vocabulary rather than syntactic development for pupil progression. The risk of staying in your "comfort zone" may be an area for further analysis.

Students and lecturers alike express greater confidence in the preparedness to teach in this new methodology. In post-test questionnaire (Figure 3), one student commented that they now “know how to integrate content and language during [my] lessons and how to work them properly with my students, always taking into account their needs, abilities and fostering their skills”. However, to examine to what extent teachers are now effectively delivering CLIL, we would have to carry out observational research to validate implementation fidelity (Carroll et al., 2007).

Throughout the course, students made progress by acquiring new knowledge and skills for their classroom practice. Post-test Questions 5, 6 and 7 highlight the strength in active learning for CLIL teachers as they “strongly agreed” developing a didactic unit, three successive lesson plans and presentation of these, supported building CLIL teachers’ competences. Moreover, they emphasised developing a 4D rubric (Ibáñez & Polyakova, 2019), summative test designs and group teaching simulation as some of the most useful activities for “future task as a teacher”. In general, as previously examined, all learners noted a significant difference in confidence in all areas of the CLIL methodology.

While the lecturer noted areas for further development such as student-friendly objectives, Assessment for Learning and linguistic competence, other areas such as ICT in the classroom, pupil-centred learning and SEN provision were highlighted as particular strengths. According to the lecturer’s field notes, in-service teachers adopted new classroom strategies with enthusiasm and interest. Thus, sharing of best practices following on from this course would seem to be a probable, positive, and productive step for teachers providing implementation fidelity is adhered to.

## Conclusion

In this project, we implemented a competence-based development model for content educators in L2/3. In addition, we developed a new heuristic approach for enhancing the postgraduate course “Delivering the curriculum through English” and promoting methodological and linguistic awareness of its participants.

In this study, students progressed in CLIL competence development and were quite confident in their ability to deliver CLIL lessons by the end of the course. The combined academic and practical components worked well to prepare students for content and language-integrated curriculum delivery. Students ameliorated their teaching and linguistic skills and consequently gained confidence in their own abilities as teachers.

We also confirmed that running a symmetric project structure (a training course and a research study) is compatible with increased activation of participants’ self-reflection and self-esteem. Continuing with the rationale, we showed that not the homogeneous content-integrated method is essential, but so is linguistic confidence to teach in the L2/3.

What has been uncovered is that more than one stand-alone course may be needed to support CLIL teaching skills and so CPD and maintenance courses would be particularly important for both curriculum delivery and linguistic progression. For this reason, one significant benefit of our research is fieldwork (surveying and observation) that accounts for a better understanding of competence development; we plan to widen this scope by editing guidelines, manuals, and online courses in future work.

Thus, reinforcing teaching skills and outstanding standards for pupil education might become future priorities for national policy-makers. Further investigation is necessary to validate implementation fidelity and ensure adherence to teaching competences.

Finally, our teacher training approach can be successfully imitated by holding smaller-scale seminars on specific programme parts such as CLIL Methodology, Assessment or Materials and resources.

## Conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest regarding this study.

## References

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Wittrock, M. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Attard Montalto, S., Walter, L., Theodorou, M., & Chrysanthou, K. (2016). *The CLIL Guidebook*. EU Lifelong Learning Programme. CLIL4U.
- Benson, P. (2012). Autonomy in language learning, learning and life. *Synergies France*, (9), 29-39.
- Bertaux, P., Coonan, C. M., Frigols-Martín, M. J., & Mehisto, P. (2010). *The CLIL teacher's competences grid*. Retrieved from <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursosdigitales/2015/02/09/the-clil-teachers-competences-grid/>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I: cognitive domain*. D. McKay.
- Canagarajah, S. (2013). Redefining Proficiency in Global English. In *Contextualizing the Pedagogy of English as an International Language: Issues and Tensions* (Nugrahenny T Zacharias, Christine Manara, pp. 2-11). Cambridge Scholars Publishing.
- Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Booth, A., Rick, J., & Balain, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-2-40>
- Coste, D., Moore, D., & Zarate, G. (2009). *Plurilingual and pluricultural competence*. Council of Europe.
- Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Council of Europe (2018). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors*. Council of Europe Publishing.
- Council of Europe (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Council of Europe Publishing.
- Coyle, D. (2011). *Setting the CLIL agenda for successful learning: What pupils have to say*. Presented at the Plenary conference at the II Congreso Internacional de Enseñanza Bilingüe en Centros Educativos., Universidad Rey Juan Carlos.
- Coyle, D. (2018). The place of CLIL in (bilingual) education. *Theory Into Practice*, 57(3), 166-176. <https://doi.org/10.1080/00405841.2018>
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.
- Coyle, D., & Meyer, O. (2022). *Beyond CLIL: Pluriliteracies teaching for deeper learning*. Cambridge University Press.
- Cummins, J. (2000). *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire* (Vol. 23). Multilingual Matters.
- Di Martino, E., & Di Sabato, B. (2012). CLIL implementation in Italian schools: Can the long ago employed teacher be trained effectively? The Italian protagonists' voice. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 5(2), 73-105. <https://doi.org/10.5294/laclil.2012.5.2.9>
- Ibáñez, A., & Polyakova, O. (2019). A four-dimensional rubric model to assess CLIL in primary and compulsory high school education. In *Estudios de lingüística aplicada III* (pp. 57-68). Universitat Politècnica de València.
- Graham, K. M., Choi, Y., Davoodi, A., Razmeh, S., & Dixon, L. Q. (2018). Language and Content Outcomes of CLIL and EMI: A Systematic Review. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 11(1), 19-37. <https://doi.org/10.5294/laclil.2018.11.1.2>
- Madrid-Fernández, D., Ortega-Martín, J. L., & Hughes, S. P. (2019). CLIL and Language Education in Spain. In *Content and Language Integrated Learning in Spanish and Japanese Contexts* (pp. 11-35). Springer.

- Marsh, D. (1994). *Bilingual education & content and language integrated learning*. International Association for Cross-cultural Communication (Eds.), *Language Teaching in the Member States of the European Union (Lingua)*. University of Sorbonne.
- Marsh, D. (2002). *CLIL/EMILE-The European dimension: Actions, trends and foresight potential*. Jyväskylä: University of Jyväskylä. Retrieved from [https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/47616/1/david\\_marshall-report.pdf](https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/47616/1/david_marshall-report.pdf)
- Mehisto, P. (2012). Criteria for producing CLIL learning material. *Encuentro 21*, 15-33. Retrieved from [https://www.unifg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/21-01-2014/mehisto\\_criteria\\_for\\_producing\\_clil\\_learning\\_material.pdf](https://www.unifg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/21-01-2014/mehisto_criteria_for_producing_clil_learning_material.pdf)
- Meyer, O., Halbach, A., & Coyle, D. (2015). *A pluriliteracies approach to teaching for learning*. ECML-Council of Europe. ECML-Council of Europe.
- Moll, L. C. (1992). *Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology*. Cambridge University Press.
- OFSTED (2012). *Improving literacy in secondary schools: A shared responsibility* (No. 120363). OFSTED. Retrieved from: <https://www.gov.uk/government/publications/improving-literacy-in-secondary-schools-a-shared-responsibility>
- Pérez-Cañado, M. L. (2018). Innovations and Challenges in CLIL Teacher Training. *Theory Into Practice*, 57(3), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00405841.2018.1492238>
- Pérez-Cañado, M. L. (2020). Common CLIL (Mis)conceptions: Setting the Record Straight. In M. T. Calderón-Quindós, N. Barranco-Izquierdo & T. Eisenrich (Eds.), *The Manifold Nature of Bilingual Education* (pp. 1-30). Cambridge Scholars Publishing.
- Ruiz de Zarobe, Y., & Lasagabaster, D. (2010). The Emergence of CLIL in Spain: An Educational Challenge. In D. Lasagabaster & Y. Ruiz de Zarobe (Eds.), *CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training* (pp. ix-xvii). Cambridge Scholars Publishing.
- San Isidro, X. (2018). Innovations and Challenges in CLIL Implementation in Europe. *Theory Into Practice*, 57(3), 185-195. <https://doi.org/10.1080/00405841.2018.1484038>
- UNESCO (1999). *Records of the General Conference, 30th session, Paris, 26 October to 17 November 1999, v. 1: Resolutions—UNESCO*. UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000118514>
- Wolff, D. (2012). The European framework for CLIL teacher education. *Synergies Italie*, 8, 105-116.

## The Philosophical Literary Story as a Model of Critical Thinking

Simona Borisova<sup>1</sup>, Gabor Pintes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Constantine the Philosopher University in Nitra, Nitra, Slovakia

E-mail: sborisova@ukf.sk

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9502-4659>

<sup>2</sup> Constantine the Philosopher University in Nitra, Nitra, Slovakia

E-mail: gpintes@ukf.sk

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5749-6164>

DOI: 10.26907/esd.18.1.05

EDN: BNWBQW

Submitted: 21 January 2022; Accepted: 2 February 2023

### Abstract

This article focuses on a detailed review of philosophical literary stories which represent specific area of the Philosophy for children programme primarily aimed at independent thinking development in education process. The benefits of the programme are characterised within the theoretical basis on the level of critical, creative and caring thinking. The philosophical literary story is a part of fiction. It covers philosophical categories, but it is characterised with simplicity in its theme, as well as content and language part. The role of this type of text lies mainly in motivation toward consequent philosophical discussion in a group called community of inquiry. Through the literary text interpretation method, we demonstrate presence and interconnection among critical thinking categories. At the same time, we discuss the subject type of texts as a specific model for critical thinking level development.

**Keywords:** philosophical literary story, critical thinking, Philosophy for children programme.

## Философско-литературный рассказ как модель развития критического мышления

Симона Борисова<sup>1</sup>, Габор Пинтес<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Университет Константина Философа в Нитре, Нитра, Словакия

E-mail: sborisova@ukf.sk

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9502-4659>

<sup>2</sup> Университет Константина Философа в Нитре, Нитра, Словакия

E-mail: gpintes@ukf.sk

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5749-6164>

DOI: 10.26907/esd.18.1.05

EDN: BNWBQW

Дата поступления: 21 января 2022; Дата принятия в печать: 2 февраля 2023

### Аннотация

Статья посвящена тому, как философско-литературные истории влияют на развитие самостоятельного мышления обучающихся. Данная методика представляет собой особое направление программы «Философия для детей», воздействие которой на критическое и творческое

мышление охарактеризовано в теоретической части исследования. Философско-литературный рассказ является жанром художественной литературы. Он содержит философские категории, но характеризуется простотой тематики, содержания и языка. Роль подобных текстов заключается в мотивации к последующему философскому обсуждению в группе, называемой исследовательским сообществом. В интерпретации такого текста ученики демонстрируют владение приемами критического мышления. Авторы рассматривают подобную деятельность как специфическую модель развития критического мышления.

**Ключевые слова:** философско-литературный рассказ, критическое мышление, программа «Философия для детей».

## Introduction

Matthew Lipman (1923-2010), an American philosopher and professor, the author of the Philosophy for Children programme, who created the programme in order to develop independent thinking level and personality development of children, pupils and students, is the representative of philosophical literary stories. The Philosophy for Children is aimed to develop critical, creative and caring thinking. Its main pillars cover reading of a literary story, formulation of questions, discussion according to defined rules and education activities. Before we describe critical thinking categories with relation to philosophical literary story, we introduce a role of reading, literature and thinking in the past and nowadays, so as to better understand specific influence of contemporary digital environment on children and adults. The present times are characterised by a statement which says that we live in information times (Pushkarev & Pushkareva, 2018), whereas according to Wolf (2020), a large amount of received information causes problems even when we read. We are able to fight with the bulk of information by simplifying it. We also process information as fast as possible (we read more frequently and in small quantities). Media in their expression in general prefer high speed, immediate reactions, multitasking and flood of information. From the point of the reader's brain, critical thinking is full of scientific procedures. It merges the text content with our basic knowledge, analogies, deduction, induction, derivation, valuation, interpretation and conclusions. According to Wolf (2020), careful formation of critical thinking represents the best way to protect future generations from manipulation and superficial information. In this article we would like to present critical thinking within the context of literature and through empirical research to interpret subject philosophical literary stories with relation to critical thinking.

## Critical thinking and literature

The concept of critical thinking is studied as part of philosophy, psychology, pedagogy, theology and other disciplines: it goes through all scientific disciplines including literature (Zbudilova, 2013). We emphasise that the Philosophy for Children programme is focused on the development of thinking as such. However, its theoretical justification involves three dimensions of thinking. Critical thinking does not work as an independent category. It is formed by several categories which are simpler and often may not be clearly divided. There are various definitions of critical thinking due to its relevance and timelessness. This study set out to present critical thinking categories and their position with regard to literature reading. These categories are treated as comparable to the process of community of inquiry, where its members read a story and during discussion they are encouraged to listen actively, so that they are capable to follow-up on the speech of others. Zbudilova (2013) defines two main approaches toward understanding the usefulness of fiction upon the development of critical thinking. First approach suggests that the reading itself requires the capability of critical (as well as creative) thinking – it is a complex process which forces readers to recall and reflect their own experience in a way that the meaning of the text is construed. Furthermore, it is necessary to differentiate facts from opinions

when reading, as well as to be able to understand literal and implicit meaning and to find casual interaction between acts and events. According to Zbudilova (2013), the reader should be open to new thoughts presented from various points of view, make ethical reasoning and consequently apply new knowledge to other areas of a real life. In practice readers realize procedures of analysis, synthesis, induction, deduction, abstraction, analogy, and application. Categorization, understanding of importance and clarification of the meaning is present when reading a literary work (Kosturkova & Ferencova, 2019). These activities are referred to as interpretation, analysis and conclusions. Creation of analyses (examination of thoughts, identification and analysis of arguments) and findings is an expression of critical thinking.

Critical thinking does not happen by accident. It requires a whole range of procedures for its development to be undergone. Therefore, we briefly describe an activity of the community of inquiry in a real education context. In the discussion we may see the features of Socratic dialogue. After reading a story, an issue is raised (most often through a question and definition of a key notion or notions). Through further questions and logic argumentation an individual gets into the depth of problem solving. The Socratic dialogue represents significant clarification and analysis of words and phrases, it is the capability to clarify meanings of the words within given context, for example, in the Philosophy for Children programme such concepts as love, truth, beauty, goodness are clarified.

Effective execution of the scientific research process in the community of inquiry means that an individual is supported when using a whole range of critical thinking expressions – comparison of findings, assessment of statement reliability, thought hierarchy. In view of our focus on philosophical literary stories as a source and model of excellent thinking we are moving toward selection of individual parts and expressions of critical thinking in the following subchapters. The role of critical thinking development level in educating individuals is mainly transferred into the competence of an educator who faces actual challenge - to teach pupils how to think critically. The categories of critical thinking in terms of the academic literature analysis cover knowledge base, application of logical thinking, including argumentation, criteria and standards, inference, auto-correction and making judgments. The critical thinking categories also cover context sensitivity and non-cognitive factors (curiosity, impartiality, independence of thinking, etc.).

### **Critical thinking categories**

*Knowledge base.* In order to think critically, we need to have a skill called knowledge base. Without specific reservoir of knowledge, we may progress with difficulties only. The knowledge base represents a prerequisite for good quality and critical thinking operations. With regard to cognitive capabilities the ability to acquire, analyse, sort information, work with it within wider contexts is required (Kosturkova & Ferencova, 2019). Wolf (2020) mentions the opinions of authors who have stated that reading of books has enriched their life for notional “building material”. If we want to assess new information from any media, we have to have our own set of facts. Wolf further clarifies that people who read often, get enough resources which they may apply during the reading. On the contrary, those who do not read much, have nothing to put into their new reading. They have less information that could help them deduce or apply analogous thinking. Such people are more vulnerable to become victims of non-verified information.

*Logical thinking.* Elements of logics may be found in critical thinking. According to Lipman, Sharp and Oscanyan (1980), relation between logics and thinking is similar to relation between grammar and language. There are rules defined in grammar which need to be followed if one wants to speak correctly. Logics defines standards which are

applicable in case we want to think correctly. Formal logics in Philosophy for Children assists children in exploring possibility to think about their thinking in an organized way. Logical thinking covers several categories which are specified below.

*Criteria and standards.* Lipman (2003) considers criteria to be one of the most valuable tools of a rational process. According to Lipman (2003), it is necessary to guide pupils and students to acquire the ability to identify and use criteria, which is one of the fundamental features of critical thinking. Criteria are created during discussion, when we compare certain phenomenon with a specific standard. We value it according to something or measure it. This is a method of assessment through defined measuring criteria. A criterion is often defined as a rule used when making any judgment or reasoning. The notion of critical thinking itself has the same basis with the word criteria, i.e. critical thinking is based on criteria and it represents thinking which is well established: it is structured, reasonable and convincing. Lipman (2003) explains that anytime we express an opinion, we become vulnerable, unless it is supported somehow. A good reason is based on facts, relevance, it relates to something known which is used for explaining the examined object.

*Inference.* Inference is also considered to be an expression of critical thinking according to Kosturkova and Ferencova (2019). This concerns questioning of evidence followed by looking for an alternative and drawing conclusions. Conclusions are connected with explanation, which is primarily focused on introduction of conclusions and justification of procedures. This, for instance, covers examination of methods how certain sentences may lead to other sentences, like syllogism.

*Self-correction.* Self-correction is often demonstrated in the process of community of inquiry. Self-correction occurs when a person re-assesses and changes their own opinion following any other opinion. Splitter and Sharp (1995) consider self-correction to be possible only if we are prepared to criticize our own thinking similarly as thinking of others and to respect opinions of others in similar ways as our ones.

*Argument.* Kosturkova and Ferencova (2019) understand argument from the philosophical point of view as a set of statements formed by presumptions which lead toward drawing conclusions. As defined by Lipman (2003), thinking is one of the ways to expand knowledge. As he states, “through thinking we are able to explore other things we are interested in through the knowledge we have” (ibid, p. 194). The view of Tozzi (2002) that no philosophical reflexion may exist without capability to argue is worth to mention. We use argumentation in philosophy as it means looking for truth, ability to understand one’s relation toward the world, the others, as well as to oneself and ability to try to solve a basic issue. Philosophical doubt means to put aside one’s opinions, consider them from another point of view as prejudices until we reach more stable core.

*Judgment/reasoning.* Judgment is a result of critical thinking. Splitter and Sharp (1995) consider the relation between judgment and the criteria themselves as the complex one. While judgment is based on criteria, selection of a certain criterion in a given situation is the question of a judgment. According to Lipman (2003), it is a good judgment which characterises correct interpretation of a written text, clear understanding of what we hear and thanks to judgment may argue convincingly. If critical thinking is capable to provide for improvement of education, it is because it increases the quality and quantity of meanings which the pupils are capable to derive from what they read and perceive. Therefore, in addition to identifying criteria, pupils can also verify and search for hypotheses, evaluate, compare, and form judgments.

*Context sensitivity.* Critical thinking is also expressed with sensitivity toward the context when facing certain contents (Lipman, 2003). Sensitivity toward context is based on actual circumstances and their meanings. Critical thinking is therefore against any

stereotypes – prejudice of thinking and bias. It implies identifying specific features when making a decision.

*Non-cognitive factors.* Non-cognitive factors may be potentially observed in various so-far elaborated critical thinking classifications in a literary story. They include curiosity which comes out from a desire to be informed. Such desire is also passive acquisition of new information completed with asking questions. Philosophical discussion supports creation of questions. Non-cognitive factors were characterised by Paul (2012) who called them affective skills in critical thinking. They cover independence in thinking (formulation of one's own opinions), development of understanding social and egocentric determination (respecting of others), bias, neutrality, empathy, intellectual courage development (non-acceptance of ready information, but its critical examination from various points of view).

### Materials and methods

The research sample is represented by a group of stories which are used in the practical part of the Philosophy for Children. We have not found any relevant research aimed at critical thinking in philosophical literary stories. We consider the examination of philosophical literary stories as a partial area of Philosophy for Children to be beneficial due to the deepening of the research side of this programme and the improvement of its implementation in educational practice.

The source of knowledge for shaping future research in this field is a meta-analysis of the effectiveness of the Philosophy for Children program (Yan et al., 2018), which provides broad knowledge about the influence of programme methods on pupils' cognitive outcomes. The authors analysed research and studies from the year 2002 to 2016 that examined the connection between the community of inquiry, philosophical thinking, and socio-psychological personality improvement. The variables included the measurement of cognitive outcomes, such as reasoning, comprehension, and general cognitive abilities (Yan et al., 2018). The respondents in the individual surveys were pupils aged from the first year of primary school to the period before entering university. This meta-analysis gives insights into the ways in which cognitive abilities can be measured.

We would like to draw attention to the fact that the facilitator has a free choice in the selection of a literary story as a subject of reading and further discussion. He/she considers literacy competence and maturity of pupils. In this paper we include the interpretation of some philosophical literary stories. Interpretation of the literary text represents a main research method through which we deal with the categories resulting from previous chapter. However, we do not refuse presence of any other critical thinking categories. The above-stated elements potentially observable in a philosophical literary story are subject to interpretation of a literary text through which we may reveal deeper meanings and text functions when focusing on the given topic. Simply interpretation represents reduction of an original text (in spoken or written form) to key statements and at the same time creative communication of meanings. Chrz (2013) describes interpretation as extended understanding, "unrolling of the wound-up", "answering the unanswered". Interpretation of a literary text is a method which depends on the perception of an interpreting researcher. Therefore, it is necessary to avoid any possible "underinterpretation" (non-displaying of literary text key elements with regard to the topic) or "overinterpretation" (displaying of text elements not resulting from the text). The following section includes characteristics and interpretation of several texts aimed at pre-school age, younger school age, middle school age and older school age.

### Critical thinking in The Doll Hospital philosophical literary story

The Doll Hospital book is primarily aimed for pre-school age children. However, it may be very useful for primary school first level pupils. The book was written by Ann Margaret Sharp, the co-founder of Philosophy for Children. Through its content the book may also attract adult readers. There are concepts of truth, as well as hope, empathy, personality. There are issues of friendship, difference between toys and people, good and bad behavior and acts handled there. The methodological handbook called “Making Sense of my World” is aimed at categories like human, beauty, truth, fact, identity. Tasks and plans of the handbook cover, for instance, an exercise focused on differentiation between two similar phenomena or sensitivity to context. In the introduction Splitter and Sharp (2000), authors of the handbook, approach the reader (teacher, educator, parent) through an idea that philosophy with children should represent a source of fun. After some time, readers philosophizing with children should observe a significant change - the fact that the children grow and move forward with their assistance. Moreover, the readers may find out that by way of creative leading of the community of inquiry they helped children/pupils and also themselves. The readers may also find out how much a person may get through common thinking on apparently simple things of our everyday life.

The main character of the book in the Slovak language is called Sasha (Saša). This name is an abbreviated form for Alexandra or Alexander. Despite the fact that Sasha is more girl's name, in this story it stands for a boy's name. Some readers may be surprised by the author's selection of a name for a boy. However, this issue may be the subject of philosophical discussion which may focus on the reasons or rules of name selection. There is a very unusual beginning of the story: “Every child has a doll. I do. Do you have a doll? Is it a boy or a girl doll?” Sasha, the narrator, suggests in the following sentences to call all toys dolls: “Maybe you have a fluffy toy – a teddy bear, for example. Maybe it is not a doll, but you treat it like a doll anyway. So what if we called all those toys dolls?” The child reader may or may not accept his generalizing approach, but it may be a moment raising further discussion. Expressions of individual dimensions of thinking included in The Doll Hospital book are summarized in the following table which relates to critical thinking.

### Categories of critical thinking represented in the Doll Hospital book

<b>Knowledge base</b>	Differentiation of the knowledge base of pre-school age and younger school age children may be observed, for instance, in the part of the book where the main character is concerned about the colour of hazelnuts: “Roller has green and brown eyes. My mother said her eyes were hazel. I don't know the colour hazel.” Another example in which the reader's knowledge base may be expanded is covered in the next chapter, in the part which concerns relatives: “Mom,” I asked, “how do you know who is and who isn't your relative?” “Relatives are those who belong to our family.” “Who is it, for example?” “A grandmother with a grandfather, aunts, uncles, cousins...”
<b>Logical thinking</b>	Logical thinking covers several subcategories which are stated below. Therefore, we primarily focus on asking logical questions stated in individual parts of the philosophical literary stories: “My mother gave me the doll when I was three. I'm four years old now. What do you think – how old is my doll now?” or “Have you ever thought you understood something, but you later think you didn't understand it at all? That's what happened the day my mother talked about my doll was in the mind of the dollmaker.”

<b>Criteria and standards</b>	Sasha states the same criteria which prove reality of his doll: “Could I bath Roller if she wasn’t real? Could I name her if she wasn’t real? Could I talk to her if she wasn’t real?” Reality criterion is considered to be sufficient according to the fact that the doll is physically real, so we can touch it for instance. Criterion is not considered as sufficient if the doll is considered to be a living creature – a human. However, the main character states qualitative differences between himself and the doll in the same part of the book: “Roller (his doll) is much more than just cotton fabric and plastic. I’m also much more than just bones and skin.” Another criterion may be seen in the next chapter. Stefan says that he does not like a doll which belongs to another boy. Stefan’s classmate replies to it: “We can have a lot of dolls that can have different hair and eyes and skin colour, but each of them can still be beautiful in their own way.” “Gabriela says: ‘Maybe a nice doll is one you like very much.’” Criterion of what we consider as being beautiful means that we like that thing, as the passage states.
<b>Self-correction</b>	The only expression of self-correction is found at the end of the book. Sasha realizes the difference between his doll and a human after Roller breaks down: “What did dad just say a few days ago? Oh, that doll is not a real person. So if my friend Romana was hurt in any way, she would still be human and she would still be my friend. But the doll doesn’t get hurt, it just breaks. When I don’t want to play with a broken doll anymore, there’s nothing wrong with that.”
<b>Argument</b>	Main character expresses the reason of his saying in the text: “Jacob and Hubert are not my friends because they are mean to me.”
<b>Judgment/reasoning</b>	First chapter of the book covers result of thinking about the fact that someone may be mistaken despite being older than someone else: “My sister thinks she is the wisest in the world because she is twelve years old. But one can have twelve, for example and still be wrong.”
<b>Sensitivity to context</b>	Sensitivity to context is expressed in the part when we do not like something, but if we like that thing (or a person) we may perceive it as beautiful: “We can have a lot of dolls that can have different hair and eyes and skin colour, but each of them can still be beautiful in their own way.” “Gabriela says: Maybe a nice doll is one you like very much.”... “Romana asked: When you think of a person you like very much, don’t you think she’s beautiful?”
<b>Non-cognitive factors</b>	In this story we may see frequent asking questions, like: “What’s the difference between beautiful, pretty and great?” or “Have you ever thought about where your doll comes from?” The questions result from curiosity of the main character.

The interpreted work does not include any evident expression of inference. We observe an assessment category, which does not result from the categories formulated in the theoretical part of this article. Assessment of certain information and consequent opinion may be seen, for instance, in the following part: Mr. Williams (teacher) asked: “What do the rest of you think? Did Francis tell us a good reason why he thinks his toy is nice?” Now Stefan spoke: “What if I thought Francis was wrong? What if I think his doll is ugly? What would I have to say for you all to agree with me?” Mr Williams answered: “I guess we’d have to give reasons why we thought that about his doll.” Katrina said: “Not just reasons... Good reasons.” Then Stefan said: What if I said I just didn’t like doll’s face?” Gabriela said: “That wouldn’t be a good reason. You would have to say why. I mean you would have to tell us what you think is wrong with the doll’s face.” Assessment in this sense is considered as an expression of critical thinking.

**Critical thinking in Harry Stottlemeier's Discovery philosophical literary work**

Harry Stottlemeier's Discovery book is aimed for readers of 11 to 14 years of age. The book is primarily focused on the development of logics. One of the Lipman's objectives when writing the book was to create a space for stimulating philosophical discussion. Harry Stottlemeier, the main character of the book, is a boy who experiences various adventures in reality and also often in his mind. The name of Harry Stottlemeier is a word trick, where connection of the first name and beginning of the surname makes 'Aritstottle'. The book includes elements of Aristotle's logics, primarily his approach to language and speech (Reed & Sharp, 1992). The first chapter takes place in the classroom. Harry's invention is a result of a mistake in front of his classmates. This mistake is formulated as a hypothesis tested and consequently improved after being confronted with Lisa – Harry's friend and classmate solution. All characters represent various paradigms of research: various methods of thinking and perceiving the world. The methodological handbook called Philosophical Inquiry includes several suggestions for work with the first chapter of the book. The handbook includes advice what should be avoided in the process of community of inquiry and recommendations how to proceed with activities, i.e. from the beginning of a session up to the feedback at the end. It also includes possible plan of discussion, additional questions, speech exercises and exercises for writing.

<b>Knowledge base</b>	Knowledge base expansion may be observed, for instance, in the part of the book covering information on the Solar system (comet, Sun, planets, Sirius). Harry works with several notions further in his exploration.
<b>Logical thinking</b>	Logical thinking phenomena are described above – the story includes elements of formal logics, e.g. use of syllogism. There are several questions in the story which may be considered as logic ones: <i>“And what does that mean?”</i> or <i>“What can we find out from what we already know?”</i>
<b>Criteria and standards</b>	Criteria issue is seen with determination of rules of validity of statements by the story characters. Harry has described Lisa several examples he tried: <i>“I took sentences like ‘all planets revolve about the sun’ and ‘all models of airplanes are toys’ and ‘all cucumbers are vegetables,’ and I found that when last part was put first, the sentences were no longer true.”</i> Lisa comes up with the solution: <i>“But the sentence I gave you wasn't like yours. Each of your sentences began with the word ‘All’. But my sentence began with the word ‘No’.</i> Harry is happy with what Lisa comes up with but he doubts it now: <i>“Lisa was right. But could that have made the difference? There was only one thing to do: try some more sentences that begin with the word ‘no’.”</i> <i>“If it is true that ‘no submarines are kangaroos’, Harry began, ‘then what about no kangaroos are submarines?’ ‘Also true,” replied Lisa. “And if ‘no mosquitos are lollipops’, then it’s true that ‘no lollipops are mosquitos’.”</i>
<b>Inference</b>	Syllogism may be found in the following sentences: <i>“All mammals are creatures that can experience pain. All dogs are mammals. Therefore, all dogs are creatures that can experience pain”.</i>
<b>Self-correction</b>	The main character is faced with self-correction, when he finds out that the rule he made out does not apply and together with his friend he reaches the correct solution: <i>“That’s it! said Harry excitedly, “That’s it! If a true sentence begins with the word ‘no’, then its reverse is also true. But if it begins with the word ‘all’, then its reverse is false.”</i>
<b>Argument</b>	Argument may be seen in Lisa's sentence: <i>“But the sentence I gave you wasn't like yours. Every one of your sentences began with the word ‘All’. But my sentence began with the word ‘No’.</i>

<b>Judgment/reasoning</b>	Mrs Opatrná states incorrect opinion: <i>“Imagine... do you know Mrs Bartosová? Every day I see her walking into the store on the corner shop which is selling also alcohol. It is horrible to see those unfortunates who have fallen into drinking. She also goes there every day. So I’m thinking, do you understand... If Mrs Bartosová...”</i> “That she would also have problems with drinking?” Harry corrects the opinion according to the rule he has come up with: <i>“Mrs. Opatrná,” he said, “even if everyone who has a drinking problem goes to the store on the corner, that doesn’t mean everyone who goes there has a drinking problem.”</i>
<b>Sensitivity to context</b>	In his incorrect answer to teacher Harry realized that also the answer: <i>“All planets revolve about sun”</i> is correct, however, the teacher asked about comets: <i>“If I had been careful before, I would have known that what my teacher asked me was Halley’s Comet. It is true that comets orbit the Sun just like planets, but they are certainly not planets.”</i>
<b>Non-cognitive factors</b>	Characters of Harry and Lisa confirm independence of their thinking by very frequent asking of questions, curiosity and bravery to search for problem solutions.

There are all defined categories of critical thinking in the text. However, in this paper we give only several typical examples of critical thinking expression.

### **Critical thinking in Lisa – Can We Both Love Animals and Eat Them? philosophical literary story**

The book called Lisa is a sequel of the previous literary work. It is aimed for young readers of 12-14 years of age. Character of the book are curious (Harry Stottlemeier), interested in thinking in formal logical formulas (Tony), with intuitive thinking and intuition (Lisa), looking for and enjoying explanations (Fran), sensitive to feelings of others (Anna) with creative thinking (Miki). These characters most often represent models of an adequate behaviour (Lipman et al., 1980). The story called Lisa is focused on moral values reflection. It primarily deals with ethical and social issues like fairness, naturalism, falsehood and truth, basis and rules of standards. Some topics deal with the children’s rights, works and discrimination according to sex and rights of animals. The methodological handbook of Lisa called Ethical Inquiry provides further possibilities to practice any possible moral issues which are formulated in various exercises and plans for discussions.

The central topic of the chapter focuses on the relation of people to animals. There are several questions in the story which concern the rights: “Do animals have rights?” “Do children have rights?” “Do you believe that animals have a right to live?” There questions result from curiosity which may be understood as an expression of critical thinking (non-cognitive factors). At the same time, these questions are quite stimulating to be considered as philosophical ones. In their discussions Lisa and her friends deal with the difference between killing animals as a source of food and killing animals for fun or sport. There are arguments among characters (KM – argumentation): some say that hunting of animals is useful as it prevents from their over-reproduction, for instance “There are too many of them,” replied Rado, “unless hunters kill of the oversupply, there’ll be animals all over the place”. This is, however, in conflict with Marek’s opinion who objects that there could be a very small step from killing of animals to killing of people in order to prevent our planet from overpopulation. Children do not think about any important nutrients of meat (this argument could be handled in a real discussion).

<b>Knowledge base</b>	The reader's building material from the point of notions could be expanded, for instance, in those parts, where the Charter of fundamental rights and freedoms is mentioned: <i>"The Constitution doesn't say anything about hunting," Mark reported, "it just says that men have a right to bear arms for the purposes of defense."</i>
<b>Logical thinking</b>	The title itself <i>"Can We Both Love Animals and Eat Them?"</i> deals with an issue which may stimulate thinking over ethical and pragmatic consumption of animal food. Activity to handle the problem may be stimulated by further questions included in the text: <i>"How come everything looks so simple, and when we start talking about it, all of a sudden everything is so complicated?" "How can I be against killings animals, when I love roast chicken and roast beef so much?"... "Shouldn't our thoughts agree with what we do? Shouldn't our actions agree with what we believe?"</i>
<b>Criteria and standards</b>	The issue of standards is dealt with in the whole chapter. The characters deal with the standard of killing of animals due to their overpopulation. Killing of people is not considered as a standard. In this case the ethic point of view represents a certain criterion of the killing assessment. Within the text we also deal with criteria of problem solving. This should also include the integrity to look at the problem. It is described in the part of discussion between Harry and his father.
<b>Inference</b>	In <i>"If I really cared about animals, I wouldn't eat them. But I do eat them. So I don't really care about them."</i> Lisa used principle of syllogism. First premise was formed as follows: <i>"If I really cared about animals, I wouldn't eat them."</i> Additional premise is, however, formulated as follows: <i>"But I do eat them."</i> Therefore, the main character is forced to state: <i>"So I don't really care about them."</i> Such opinion is not acceptable for Lisa despite the fact that it is valid from the logical point of view. In this case logical point of view surpasses the ethical issue which defines that according to Lisa every living creature has a right to live.
<b>Self-correction</b>	A slight expression of self-correction may be seen in a discussion of Harry and his father. Harry comes up with an idea that it would be better if people stop eating meat. After consideration of the whole context, he finds out that such an idea would hardly work in practice.
<b>Argument</b>	An argument that her family eat meat as a standard is not considered by Lisa as sufficient. She formulates another argument where she says that she herself should not eat animals as she cares about them and does not want them to suffer. Arguments are also present in the part when characters discuss killing of animals due to their overpopulation: <i>"People got a right to hunt."</i> Rado said to Mark. <i>"It's in the Constitution."</i> Rado argues that hunting of animals results from defined laws.
<b>Judgment/reasoning</b>	Lisa's looking for reasons why she should or should not eat meat cover assessment of several consequences resulting from the acts. Lisa finally comes to a conclusion that she should not eat meat: <i>"If I really cared about animals, I couldn't bear to eat them."</i>
<b>Sensitivity to context</b>	Sensitivity to context is identified primarily in the discussion of Harry and his father in passage where the main characters draw attention to the fact of looking at the problem as a whole.
<b>Non-cognitive factors</b>	Independence of thinking, respecting of others, impartiality and fairness are primarily represented in this text by adults. On the contrary child characters take initiative of searching for problem solution, are curious which is expressed by asking questions, like: <i>"You don't even eat those ducks, so why do you kill them?"... "How can I be against killings animals, when I love roast chicken and roast beef so much?"... "But what about animals?" insisted Lisa, "do they have a right not to be killed and eaten?"</i>

There are all predefined phenomena of critical thinking found in the text. The passage stated above in the Criteria and standards part of the table may be considered as a critical thinking category - assessment.

### **Discussion**

How children, pupils, and students process information, how they know how to behave in difficult situations, their attitude towards helping and caring for others is primarily on the shoulders of teachers and parents. There are many methods concerning the development of critical, creative and caring thinking, and one of them may be Philosophy for Children programme, a significant part of which is a philosophical literary story. Neither the Philosophy for Children nor the philosophical literary stories formulated for this programme tell children what to think: it is up to the children themselves. However, this programme provides the intellectual, social, and emotional tools they need to make their thinking good (Sharp, 2018). The research findings together with theoretical background made it possible to formulate several recommendations for pedagogical practice. The presented paper can contribute to a better orientation in the issue of philosophical literary stories for future and current educators. If they want to include philosophical literary stories for the purpose of implementing the Philosophy for Children, they need to be thoroughly acquainted with the programme and also know the methodology of working with stories.

### **Conclusion**

As it results from the analysis of philosophical literary stories elements of critical thinking are present in given stories, however, not all pre-defined categories may always be found in selected stories. Through literary text interpretation method, we identified several categories which do not result from the theoretical part of the article. Selected methods enabled us to examine various phenomena of thinking dimensions in details which could be overlooked under conditions of standard reading of these stories. With regard to critical thinking the theoretical part defines categories which may be observed within the text. Based on literary text interpretation, we may find category of assessment in the stories (e.g. assessment of information, faulty conclusion) which does not result from predefined categories. The characters assess procedures through which they come up to problem solution, they assess correctness or incorrectness of statements. Selected literary stories do not have a character representing an example of an absolute non-critical person. On the contrary, in their dialogues the characters use critical thinking. The problem may be seen in the identification of critical thinking affective level, mainly the one which characterises the independence of thinking. Each story includes identification and description of non-cognitive factors. However, we draw attention to the fact that not all of them are exactly defined. We find identification of openness and perception of problem in philosophical literary stories difficult. Lipman et al. (1980) judge that not all children are always as curious as the philosophical literary stories characters. This, however, is not considered as a negative phenomenon. We would like to emphasise that this specific type of the text provides its reader with model solutions of various everyday life problems as compared to a standard text. In case that teachers or educators wish to use philosophical literary texts in order to assist them in Philosophy for Children implementation they should be well familiar with the given programme, as well as the methodology of work with stories. This article may inspire its readers to look at the programme from other perspective. They may also expand their knowledge with regard to programme methods in any other way.

The paper was developed with support under project VEGA n. 1/0174/20 The integration of moral judgement and critical thinking into undergraduate teacher training.

## References

- Chrz, V. (2013). Forms of expression. In J. Slavik (Ed.), *Creation as a way of knowing* (pp. 249-317). Univerzita Karlova v Praze.
- Kosturkova, M., & Ferencova, J. (2019). *Strategies for developing critical thinking: Critical argumentation, debating, writing and organizing of knowledge*. Wolters Kluwer.
- Lipman, M. (1982). *Harry Stottlemeier's Discovery*. Montclair: IAPC.
- Lipman, M. (1983). *Lisa* (2nd ed.). Montclair: IAPC.
- Lipman, M. (1984). *Philosophical inquiry: Instructional manual to accompany Harry's Stottlemeier's discovery*. Montclair: IAPC.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Lipman, M., Sharp, A. M., & Oscanyan, F. S. (1980). *Philosophy in the Classroom* (2nd ed.) Temple University Press.
- Paul, R. W. (2012). *Critical Thinking – What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World*. Foundation for Critical Thinking.
- Pushkarev, Y. V., & Pushkareva, E. A. (2018). Philosophical interpretation of knowledge and information: Knowledge value and information diversity in modern communication. *XLinguae*, 11(3), 176-184. <https://doi.org/10.18355/XL.2018.11.03.17>
- Reed, R. F., & Sharp, A. M. (1992). *Studies in Philosophy for Children*. Temple University Press.
- Sharp, A. M. (2010). *In Community of Inquiry with Ann Margaret Sharp. Childhood, Philosophy and Education*. Routledge.
- Sharp, A. M. (2010). *The Doll's Hospital*. České Budejovice: TF JU.
- Splitter, L., & Sharp, A. M. (1995). *Teaching for Better Thinking. The Classroom Community of Inquiry*. ACER Press.
- Tozzi, M. (2002). *Thinking for Yourself: An Introduction to Philosophy* (5th ed.). Chronique Socia.
- Wolf, M. (2020). *Reader, Come Home. The Reading Brain in a Digital World*. Host.
- Yan, S., Walters, L. M., Wang, Z., & Wang, C. C. (2018). Meta-Analysis of the Effectiveness of Philosophy for Children Programs on Students' Cognitive Outcomes. *Analytic Teaching and Philosophical Praxis*, 39(1), 13-33.
- Zbudilova, H. (2013). Literature as a mind-opening key. In P. Bauman (Ed.), *Critical and creative thinking: isn't there anything more? Development of thinking in philosophical, theological, psychological and pedagogical contexts* (pp. 134-154). Ceske Budejovice: TF JU.

УДК 378.046.4

## Условия «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность

Галина И. Чемоданова

*Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Казахстан*

*E-mail: galina\_chem@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7066-1830>*

DOI: 10.26907/esd.18.1.06

EDN: BQOJGR

*Дата поступления: 20 января 2021; Дата принятия в печать: 4 октября 2021*

### **Аннотация**

В последние годы в Казахстане принимаются системные меры по повышению статуса педагога и привлекательности педагогической профессии, созданию условий к выбору профессии педагога выпускниками школ, удержанию начинающих педагогов в ней. Однако предпринимаемые действия не решают проблему омоложения педагогического коллектива в школах Казахстана. В связи с этим данная статья направлена на решение такой проблемы, как создание условий «мягкого» вхождения начинающих педагогов в профессиональную деятельность. Для решения указанной проблемы предлагаются и обосновываются потенциальные возможности неформального обучения.

Цель исследования: на основе анализа трудностей начинающего педагога разработать модель «мягкого» вхождения в профессиональную деятельность. Ведущими методами к исследованию данной проблемы явились: изучение нормативных правовых актов в сфере образования, анализ научно-теоретических источников, анкетирование, интервьюирование, педагогическое моделирование, позволяющие обосновать преимущества неформального образования в совершенствовании профессиональных компетенций начинающего педагога и, как следствие, его «мягкого» вхождения в профессиональную деятельность.

Значимость результатов исследования заключается в изменении вектора выбора форм по совершенствованию профессиональных компетенций, которые сосредоточены на месте осуществления профессиональной деятельности – по принципу «здесь и сейчас», создание условий для творческого самовыражения и самореализации как фактора успешного вхождения в новые условия деятельности. Эмпирические данные позволили выявить трудности, с которыми встречается начинающий педагог в профессиональной деятельности, их причины и предложить пути их разрешения. По результатам исследования были обоснованы дополнительные возможности, потенциал, ресурсы неформального образования в «мягком» вхождении в профессиональную деятельность начинающего педагога.

**Ключевые слова:** начинающий педагог, удержание в профессиональной деятельности, неформальное образование, «мягкое» вхождение, сопровождение, наставничество.

# Conditions for the “Easy” Entry of Novice Teachers into the Professional Activity

Galina Chemodanova

*North Kazakhstan University named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan*

*E-mail: galina\_chem@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7066-1830>*

DOI: 10.26907/esd.18.1.06

EDN: BQOJGR

*Submitted: 20 January 2021; Accepted: 4 October 2021*

## Abstract

In recent years, Kazakhstan has been taking systemic measures to improve the status of the teacher and the attractiveness of the teaching profession, and to create certain conditions for retaining young teachers in the profession. However, the taken actions do not tackle the problem of ‘youthification’ of Kazakhstani schools. The paper explores the conditions for “easy” entry of novice teachers into the profession. The potential of non-formal education is described and justified.

The research aims to develop a model of “easy entry” into the teaching profession based on the analysis of difficulties that novice teachers encounter. The obtained data enabled the author to identify the difficulties faced by young teachers in their professional activity, as well as the reasons for these challenges and possible ways of dealing with the problems. Based on the research findings, the role and potential of non-formal education in the “easy” entry into the teaching professional were explained. The significance of the study lies in changing the options in relation to the forms for improving professional competencies, creating conditions for creative self-expression and self-realization as a factor of successful entry into the professional activity.

**Keywords:** novice teacher, retention in professional activity, non-formal education, “easy” entry, supporting, mentoring.

## Введение

### *1.1 Актуальность проблемы*

Успешность как фактор профессиональной деятельности начинающего педагога является предметом исследования ученых, сотрудников институтов повышения квалификации и переподготовки кадров. Специалисты-практики и работодатели также заинтересованы в достаточно высоком уровне сформированности профессиональных компетенций у данной категории специалистов. Для подготовки востребованного педагога в организациях высшего образования Казахстана для каждой образовательной программы разработана модель будущего специалиста. Она включает общекультурные, ключевые, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Содержание образовательных программ обеспечивает формирование и развитие указанных компетенций, кроме того вуз осуществляет сопровождение обучающихся до последнего этапа обучения – трудоустройства. На этом деятельность вуза прекращается, а школа, в свою очередь, придерживается мнения, что к ним приходит готовый специалист, умеющий решать все проблемные ситуации. В результате в самом начале своей профессиональной деятельности выпускник вуза сталкивается с рядом проблем, решить которые самостоятельно он еще не готов. Образуется своего рода «провал» в непрерывном процессе формирования условий успешности. Как следствие, молодые специалисты не выдерживают трудностей педагогического труда и покидают стены школы. В Казахстане вопрос нехватки педагогических кадров потребовал принятия активных решений.

Чтобы изменить критическое положение с педагогическими кадрами, государство разработало и внедряет различные виды поддержки учителей.

Первый вид поддержки – финансовый: доплата за степень магистра по научно-педагогическому направлению в размере 10-кратного месячного расчетного показателя, установленного Законом о республиканском бюджете и действующего на 1 января соответствующего финансового года (Закон РК «О статусе педагога», статья 8, п. 2)<sup>1</sup>.

Второй вид поддержки – морально-психологический: поощрение за успехи в профессиональной деятельности, присвоение государственных наград, почетного звания «Қазақстанның еңбек сіңірген ұстазы» (Закон РК «О статусе педагога», статья 9, п. 18).

Третий вид поддержки – прохождение стажировки по международной стипендии «Болашак» для поддержания и повышения профессиональных навыков в порядке и на условиях, определенных законодательством Республики Казахстан (Закон РК «О статусе педагога», статья 7, п. 18).

Четвертый вид поддержки – наставничество опытных педагогов в рамках образовательного учреждения.

Принятые меры, несомненно, будут способствовать повышению статуса и престижа педагогической профессии и повысят ее привлекательность.

Следующий положительный аспект, повышающий статус педагогической профессии, – Закон Республики Казахстан «О статусе педагога» (декабрь, 2019 г.), предусматривающий материальные и моральные вознаграждения и благодарности. В Законе четко определены требования четырех квалификационных категорий педагогов: «педагога-модератора», «педагога-эксперта», «педагога-исследователя», «педагога-мастера». Данные требования являются стимулом для самосовершенствования и саморазвития начинающего педагога. Кроме того, психологическое удовлетворение собственного «Я – педагог» подкрепляется финансовой составляющей: размер заработной платы учителя зависит от уровня его квалификационной категории.

В Республике Казахстан разработана и реализуется (с 2009 г.) Государственная программа «С дипломом в село», главной целью которой является «усиление кадрового потенциала сельских территорий необходимыми специалистами, в том числе в области образования»<sup>2</sup>. Одна из задач данной программы – оказание социальной помощи начинающим педагогам, а именно: выделение подъемного пособия, оформление бюджетного кредита на улучшение/приобретение жилищных условий. По состоянию на июль 2019 года в рамках программы в сферу образования было привлечено 42745 педагогов, что составило 71,2%. С учётом приведенных показателей вопрос нехватки педагогов на селе должен быть решён. В реальности проблемным остается недостаток педагогов не только в сельских, но и в городских школах. Данная проблема сопряжена с трудностями вхождения начинающего педагога в новые условия профессиональной деятельности. Недостаточная поддержка и сопровождение начинающего педагога со стороны педагогического коллектива и администрации образовательного учреждения, трудности в управлении учебно-воспитательным процессом вызывают у молодого учителя сомнения в профессиональном успехе.

<sup>1</sup> Закон Республики Казахстан «О статусе педагога»: утв. 27.12.2019 г. №293-VI [Электронный ресурс]. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000293> (дата обращения: 11.09.2020).

<sup>2</sup> Государственная программа «С дипломом в село». Электронный ресурс. URL: <http://csu.kz/index.php/programma-s-diplomom-v-selo>

Вопрос «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность и удержания в ней остаётся актуальным, поскольку даже при достаточном уровне сформированности у выпускника вуза профессиональной компетентности данная проблема не всегда может быть решена им успешно, что приводит в конечном итоге к уходу из профессии.

### *1.2 Анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме исследования*

В исследовательской литературе отсутствует общее понимание концепта «мягкое вхождение», используется понятие «адаптация», которое является близким по значению термином. Однако понятие «мягкое» вхождение, по нашему мнению, более широкое, так как его эффективность определяют не только профессионально важные качества («жесткие» навыки), но и профессионально значимые («мягкие» навыки). «Мягкое» вхождение определяется уровнем сформированности «мягких навыков», так как они гарантируют успех деятельности на 85% (Malova, 2019). Таким образом, «мягкое» вхождение начинающего педагога в профессиональную деятельность способствует преодолению возникающих трудностей, устойчивости и стремлению к самосовершенствованию и самореализации. Следовательно, разочарование в профессиональной деятельности, а значит, и уход из профессии будут сведены к минимуму.

Обзор научных источников по вопросам подготовки будущих педагогов показал, что профессиональные компетенции педагогической деятельности включают следующие компоненты: конструктивный, организаторский, коммуникативный, гностический (Kuzmina, 1990); ценностный, мотивационный, когнитивно-рефлексивный (Buyanova et al., 2020), мотивационно-личностный, содержательный, процессуальный, управленческий (Chemodanova, 2008).

Компонентный состав профессиональных компетенций определяет преподавателя как личность со сформированными многоаспектными качествами, а саму профессиональную деятельность как сложный и многогранный процесс.

Подтверждением этому являются исследования, в которых рассматриваются различные стороны подготовки будущего педагога: личностное становление молодого педагога (Batarshev & Makar'ev, 2015; Desnenko, 2012); развитие коммуникативной компетентности (Bagandova & Ibragimova, 2016), компетенций осуществления инновационной деятельности (Shadaev & Tolstov, 2016), профессионально-информационной компетентности (Votyakova, 2013), мобильности и гибкости, самоуправления процессом карьерного роста (Blackley et al., 2020).

Несмотря на имеющиеся исследования, нерешённой остается проблема преодоления затруднений в профессиональной деятельности у начинающих педагогов. Возникновение трудностей связывают с разными факторами: с самой спецификой и структурой профессиональной деятельности (их испытывает подавляющее большинство начинающих педагогов; они заключены в самой природе деятельности); с изменениями, вносимыми в содержание образования, методами обучения и воспитания школьников, с новыми педагогическими открытиями и внедрением инноваций; с восприятием профессиональной деятельности начинающим педагогом не как целостного педагогического процесса, а как ряда разрозненных функций.

Затруднения в профессиональной деятельности могут оказать на личность начинающего педагога биполярное влияние. В одних случаях – вызвать мощное психологическое напряжение, чувство невозможности разрешения возникшей проблемы. При этом могут отсутствовать соответствующие условия, позволяющие с меньшими рисками выйти из создавшейся ситуации. В других случаях может появиться эмоциональный «взрыв», мобилизация поиска путей выхода из затруд-

нений, путей к самосовершенствованию и саморазвитию молодого специалиста. По мнению Г. С. Чесноковой, возникшие в профессиональной деятельности трудности необходимо устранять, в противном случае сохранение и нарастание их приведет к кризису в профессиональной деятельности (Chesnokova, 2014).

Изменившаяся ситуация в системе образования позволила использовать широкие возможности неформального образования в период межкурсовой подготовки специалистов. Так как практическая область является основным проблемным полем на начальном этапе становления начинающего педагога, то необходимо совершенствовать профессиональные компетенции в условиях, приближенных к практической деятельности. На это указывает А. М. Цирульников: «Вряд ли нужно доказывать, что все типы образования – формальное, неформальное и информальное – необходимы. Вопрос в их содержании и взаимоотношениях» (Tsirulnikov, 2016, p. 263). В настоящее время формальное образование не способно гибко реагировать на изменения, происходящие в обществе (Bedenko & Bakhtigulova, 2019; Efimova et al., 2019). Неформальное образование позволяет создать благоприятную атмосферу (Kozhuharova, 2018), обучать непосредственно в практической деятельности, а «современные методы и технологии делают неформальное образование продуктивным» (Kicherova et al., 2020, p. 26).

Таким образом, несмотря на относительно недавнее появление термина «неформальное образование», оно становится более востребованным, так как отвечает потребностям личности непрерывно обучаться – «открывать себя с нуля».

Мы придерживаемся мнения: эффективное становление начинающего педагога будет в том случае, если оно будет непрерывным и будет осуществляться на рабочем месте посредством организации различных форм неформального образования.

## **Методы и методики исследования**

*Цель исследования* – на основе анализа трудностей начинающего педагога разработать модель «мягкого» вхождения в профессиональную деятельность.

### *Методы и методики исследования*

Для достижения цели исследования были осуществлены анализ и обобщение научных источников; с целью обоснования актуальности и постановки проблемного вопроса проанализированы нормативные документы в сфере образования – Закон Республики Казахстан «О статусе педагога» и Государственная программа «С дипломом в село»; проведены анкетирование, направленное на выявление затруднений в профессиональной деятельности начинающего педагога, интервьюирование и обобщение результатов исследования.

### *Экспериментальная база исследования*

Эмпирическое исследование проводилось на протяжении трех лет. В исследовании приняли участие 163 начинающих педагога школ Северо-Казахстанской области и г. Петропавловска.

### *Этапы эксперимента*

Первый этап (2018 г.) – выявление трудностей у начинающих педагогов в профессиональной деятельности, препятствующих «мягкому» вхождению в профессию.

Второй этап (2019 г.) – разработка модели «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность.

Третий этап (2020 г.) – реализация модели «мягкого» вхождения, обобщение результатов исследования.

## Результаты

Для выявления причин ухода из профессии начинающим педагогам был задан вопрос, аналогичный тому, на который отвечали респонденты проводимого ранее исследования: «Какие трудности вы испытываете в профессиональной деятельности?» Частыми были следующие ответы (см. Таблицу 1).

**Таблица 1. Сравнительный анализ затруднений начинающих педагогов, % (2008 и 2019 гг.)**

<i>Варианты ответа</i>	2008	2019
управление классом/дисциплина и поведение учащихся класса	57	57
установление контакта с родителями учащихся	65	52
владение инновационными технологиями	40	34
организация совместной творческой деятельности	40	32
уровень информационно-коммуникационных компетенций	54	22
распределение времени урока	47	47
большая загруженность преподавателя	56	67

Сравнительный анализ данных показывает, что практически по всем позициям у начинающих педагогов сохраняются те же затруднения, исключение составил только показатель «уровень информационно-коммуникационных компетенций» (разница составила 32%). Мы считаем, что улучшение данного показателя произошло за счет быстрого развития и доступности IT-технологий, а также обязательного изучения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» по всем ОП в вузе. Чрезмерная загруженность начинающего педагога (непосредственно преподавание, выполнение функций классного руководителя, заполнение различного рода форм отчетности) приводит к снижению эффективности выполняемой профессиональной деятельности. Появляется некоторая озабоченность и сомнения в собственных силах (Metallidou & Vlachou, 2010; Pinxten et al., 2014), снижается эмоциональная устойчивость (Bastian & McCord, 2015) и вовлеченность в процесс саморазвития и самосовершенствования (Pascarella et al., 2004).

Решить проблему затруднений и обеспечить «мягкое» вхождение в профессию в современной общеобразовательной школе возможно через методическую службу, которая представляет собой целостную систему взаимосвязанных действий и наставничество опытных педагогов. Данные формы эффективны и главным их преимуществом является осуществление поддержки начинающего педагога по месту его профессиональной деятельности.

Однако в наших школах реальная картина такова, что организация деятельности методических объединений школы по сопровождению начинающего педагога имеет существенные недостатки, а именно: помощь молодому педагогу оказывается без учёта его индивидуальных особенностей и реальных профессиональных затруднений. Анализ планов педагогов-психологов ряда школ г. Петропавловска Северо-Казахстанской области показал, что вопросу психологического сопровождения и снижения уровня тревожности в осуществлении профессиональной деятельности уделяется недостаточное внимание. В формулируемых целях и задачах не запланирована помощь начинающему педагогу. Исключение составили лишь 5 планов, в которых указано: «...проведение практических занятий с элементами тренинга, сотрудничества, укрепления социально-психологического климата в коллективе». Указанных мероприятий оказывается недостаточно, чтобы приостановить «бегство» начинающих педагогов из школы.

В современной школе несколько утратило свою значимость наставничество. Зачастую оно проявляется в назначении наставника начинающему педагогу и составлении индивидуального плана развития. С целью повышения эффективности наставничества данная позиция определена в Законе «О статусе педагога» (статья 13): «...за педагогом, впервые приступившим к профессиональной деятельности в организации среднего образования, на период одного учебного года закрепляется педагог, осуществляющий наставничество».

Несмотря на то что наставник имеет материальное поощрение за выполняемое сопровождение, основной формой наставничества остается предоставление отчёта о проделанной работе. Мы убеждены: количество отмеченных в отчётах мероприятий не является показателем качественной работы с начинающими педагогами по преодолению трудностей и «мягкому» вхождению в профессиональную деятельность.

Кроме того, стало «модным» вовлечение начинающих педагогов в прохождение курсовой подготовки и переподготовки кадров. Повышение квалификации педагогов в Казахстане является обязательным с периодичностью не реже одного раза в 5 лет. Несмотря на обозначенную периодичность прохождения курсов повышения квалификации, начинающие педагоги в первый год работы вовлекаются в курсовую подготовку. Отрыв от профессиональной деятельности несколько негативно сказывается на начинающих педагогах: во-первых, прерывается процесс «мягкого» вхождения как минимум на две недели обучения, во-вторых, прерывается преподавательская практика. Считаем данный подход к подготовке и переподготовке кадров начинающего педагога нецелесообразным.

Вышесказанное позволяет заключить следующее: минимизировать проблемы начинающего педагога в профессиональной деятельности, удержать его в профессии возможно без отрыва от профессиональной деятельности, используя широкие возможности неформального образования.

Неформальное образование нацелено на развитие трех основных взаимосвязанных и взаимодополняющих сфер: профессионально-личностного развития, активной профессиональной позиции начинающего педагога, удержания в профессии (Рисунок 1).

Исследования показывают, что в процессе обучения в вузе личностные черты будущего педагога начинают формироваться с момента вхождения в профессиональную среду (Cогсogan & O'Flaherty, 2016). Этот период приходится на прохождение практик: производственной (педагогической) практики 1 (3 курс, 6 семестр) и производственной (педагогической) практики 2 (4 курс, 8 семестр). Кроме того, с вступлением в профессиональную деятельность у начинающего педагога меняются социально-ролевые позиции. Он отходит от роли «обучающегося» и принимает социальную роль «обучающего» – педагога. Со сменой вида деятельности с учебно-профессиональной на профессиональную происходит переосмысление личностных качеств, ценностей, приоритетов молодого педагога. Развитие личности начинающего педагога оказывает влияние на качество и эффективность преподавания и обучения, на результаты обучения учащихся, на взаимосвязь между личностными чертами характера педагога и стилем его преподавания.

Активная профессиональная позиция начинающего педагога позволяет расширить границы социального взаимодействия и находит выражение в самореализации. «Доминирующей мотивацией современной молодежи является отношение к профессии как средству саморазвития, самосовершенствования, удовлетворения личных интересов» (Filonenko et al., 2020, p. 28). Самовыражение, являясь ключевой концепцией начинающего педагога, способствует «мягкому» вхождению в педагогический коллектив, продвижению в карьере.



**Рисунок 1.** Влияние неформального образования на становление личности начинающего педагога и удержание его в профессии

Осознание значимости совершенствования профессиональной компетенции, обеспечивающей качество преподавания, получение удовлетворения от деятельности ведёт к убежденности остаться в профессии.

Влияние неформального образования на становление личности начинающего педагога и удержание его в профессии легло в основу построения модели «мягкого» вхождения его в профессиональную деятельность.

С целью выявления эффективности модели «мягкого» вхождения в становлении начинающего педагога было проведено анкетирование. В качестве респондентов выступили 163 начинающих педагога школ г. Петропавловска и Северо-Казахстанской области.

**Таблица 2.** Отношение начинающего педагога к профессиональной деятельности

Отношение к профессиональной деятельности	До экспериментального обучения (в %)	После экспериментального обучения (в %)
Очень нравится	16,6	28,9
Скорее нравится	60,1	65,6
Безразлично	9,2	2,5
Скорее не нравится	14,1	3,1

Анализ результатов, представленных в Таблице 2, свидетельствуют о том, что произошли значительные изменения в педагогической направленности. Увеличилось число начинающих педагогов, которые довольны выбором своей профессии и желают остаться в профессии: увеличение по ответу «очень нравится» составило 12,3%, «скорее нравится» – на 5,5%. Наблюдается динамика снижения количества начинающих педагогов, которые до экспериментального обучения относились к практической деятельности «безразлично» и «отрицательно». Уменьшение в процентном отношении составило соответственно 6,7% и 11%.

На вопрос «Неформальное образование способствует профессиональному становлению личности?» 28% респондентов дали утвердительный ответ, 32% отметили, что посредством неформального образования они стали более активными, открытыми, появилась уверенность в преодолении трудностей в профессиональной деятельности, у 40% повысилась потребность в совершенствовании профессионально значимых и профессионально важных компетенций.

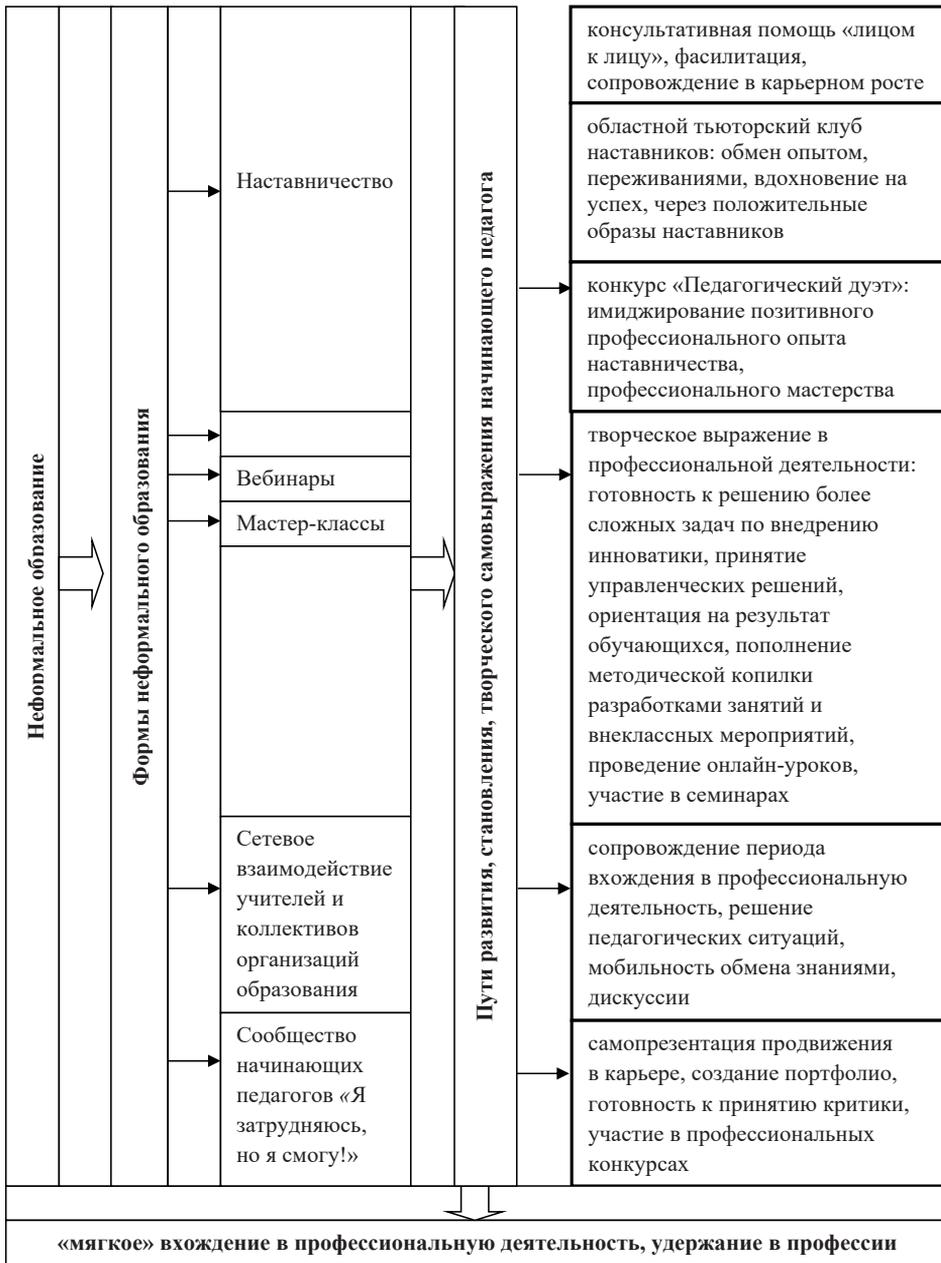


Рисунок 2. Модель «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность

Дальнейшая процедура исследования включала в себя интервьюирование, в ходе которого оценивалась качественная составляющая «мягкого» вхождения в профессиональную деятельность посредством неформального образования.

Интервью с победительницей конкурсов Натальей С.

Интервьюер: С какой целью Вы принимали участие в конкурсе?

Наталья С.: Моя цель участия во всех профессиональных конкурсах – это получение опыта, анализ уровня своих профессиональных навыков, а также стимул для дальнейшего самосовершенствования.

Интервьюер: Ваши ожидания от конкурса?

Наталья С.: Как правило, я жду обратной связи от организаторов с описанием критериев оценивания конкурса, честности и беспристрастности его оценивания, и, конечно же, победы.

Интервьюер: Что помогло Вам преодолеть трудности?

Наталья С.: Кропотливая подготовка, сопровождение наставника, преподавателей вуза, что придало уверенность в своих силах.

Интервьюер: Участвуя в конкурсах, какой результат Вы ожидаете?

Наталья С.: Только первых мест. И я их получаю. В международном конкурсе «Poster session» наградой было приглашение на конференцию, в конкурсе приняли участие 6000 педагогов со всего мира, лишь 1000 из них получили приглашение.

Интервью с Айгерим С., победительницей двух конкурсов: V Международного конкурса портфолио для работников организаций образования и «Лучший педагог в сфере образования–2020».

Интервьюер: С какой целью Вы принимали участие в конкурсе?

Айгерим: Для того чтобы удовлетворить свою потребность в знаниях (т. к. в рамках конкурса были качественные мастер-классы), повысить уверенность в себе как специалиста, повысить квалификационную категорию.

Интервьюер: Чем была вызвана трудность (неуверенность, страх) участия в конкурсе?

Айгерим: Неуверенность в себе, низкая самооценка, страх публичных выступлений.

Интервьюер: Что помогло Вам преодолеть трудности?

Айгерим: Помогла поддержка близких людей, коллег, высокая оценка конкурсной комиссии.

Решение остаться в профессии проявляется в преданности ей. К такому решению начинающий педагог приходит, осознав свое назначение для обучающихся. Насколько готовы посвятить свою жизнь педагогической профессии начинающие педагоги, мы проследили по содержанию индивидуального плана самообразования и творческому самовыражению педагогов. Надежда Ш. в разработанной концепции «Я – педагог» показала глубокий самоанализ по собственному саморазвитию – взгляд через «магию времени»: какой она станет спустя 5 лет.

Надежда Ш. «Да, я начинающий педагог, и у меня возникают трудности в профессиональной деятельности. В вузе мне дали много знаний, и не только по моему предмету. Благодаря воображаемой машине времени я вижу себя наставником начинающих педагогов, чувствую настроение своих студентов, оказываю влияние на них с целью достижения конкретной цели». Отраднее то, что Надежда к моменту написания статьи поступила в магистратуру, выбрав ОП по направлению «Педагогические науки».

## Дискуссионные вопросы

Осуществляя подготовку педагогических кадров, вузы разрабатывают модель выпускника–бакалавра для каждой образовательной программы (ОП). В разработке модели принимают участие профессорско-преподавательский состав вуза, студенты, работодатели, что позволяет в полной мере определить ключевые и профессиональные компетенции выпускника. Следовательно, к окончанию обучения у будущего педагога формируются компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности. Кроме того, Национальная палата предпринимателей (НПП) Казахстана<sup>1</sup> ежегодно проводит Республиканский рейтинг образовательных программ вузов. В 2019 году ранжирование вузов осуществлялось по 17 критериям. Выделим критерии, которые непосредственно указывают на выявление уровня и качества подготовки будущих педагогов:

- разработка ОП с работодателями;
- соответствие содержания модуля/дисциплины требованиям рынка;
- соответствие результатов обучения ОП современным квалификациям;
- практикоориентированность модуля/дисциплины.

Данные критерии позволяют судить об актуальности содержания образовательных программ и качестве подготовки бакалавров образования. Вместе с тем они не позволяют определить уровень успешности профессиональной деятельности начинающего педагога. Дискуссионным остается вопрос, что является определяющим – рейтинг качества образовательных программ или определение уровня сформированности профессиональных компетенций начинающего педагога? По нашему мнению, рейтинг ОП не может гарантировать «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность. Вхождение в профессиональную деятельность сопряжено с рядом трудностей, и это может привести к уходу из профессии. Следовательно, необходимо осуществлять диагностику уровня сформированности профессиональных компетенций начинающего педагога, что позволит своевременно проводить работу по устранению трудностей, а начинающему педагогу «осознанно подходить к решению вопроса своего профессионального развития» (Nemtinov et al., 2021, p. 110).

Хорошая образовательная программа подготовки будущих педагогов не даёт возможности с уверенностью утверждать, что начинающий педагог будет готов к решению всех проблем, с которыми ему придется столкнуться в профессиональной деятельности. Проблема «мягкого» вхождения определена неоднозначностью перехода уровня сформированности профессиональной компетентности в фазу ее прикладного применения, полнотой совпадения индивидуальной стратегии и тактики профессионального образования с профессиональной деятельностью. Выявлена определенная часть педагогов, уже приступивших к профессиональной деятельности, но выбравших профессию без учета индивидуальных способностей и направленности. В данном случае, как показывают исследования, профессиональное самоопределение казахстанской молодежи смещается к стремлению получить высшее образование ради «диплома» (Shnarbekova, 2021). В беседе с начинающими педагогами данной категории было выявлено, что они не испытывают удовлетворения от возможности работы в школе. Преодолевать трудности они не готовы, так как отсутствует стимул личностного развития и профессионального совершенствования. Основной мотив самообразования у большинства педагогов имеет общий характер и заключается в стремлении к совершенствованию практических компетенций и получению наибольшего эффекта от практической деятельности (Ве-

<sup>1</sup> НПП РК «Атамекен» [Электронный ресурс]. URL: <https://egov.kz/cms/ru/articles/atameken>

Iyakova & Zakharova, 2020). Процесс восхождения и желания остаться в профессии, должен проходить при активном участии самого начинающего педагога.

Совершенствование профессиональной компетентности, от которой зависит «мягкое» вхождение в профессиональную деятельность, должно быть сосредоточено в образовательном учреждении, где трудится начинающий педагог, в классе, в котором он преподаёт учебный предмет. Данные условия помогут мобильно выявлять и гибко устранять проблемы собственной профессиональной деятельности. Появление новых форм образования, одной из которых является неформальное образование, безусловно, является одним из направлений решения проблемы. В этой связи необходимы дальнейшие исследования в отношении эффективности воздействия неформального образования на совершенствование системы профессиональной подготовки будущих педагогов.

### **Заключение**

Анализ исследований по проблеме «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность показал: потенциал организаций высшего образования позволяет сформировать у будущих педагогов профессиональные компетенции. Однако период вхождения начинающего педагога в эту деятельность сопряжен с определенными трудностями. Прохождение курсовой подготовки и переподготовки педагогических кадров не дает желаемого результата – «пауза» в профессиональной деятельности, избытие теоретического содержания курсов, не могут в полной мере решить указанную проблему и приводят к риску, который чаще всего связан со сменой профессии. Для понимания проблемы и эффективно её решения необходимо совершенствовать формы работы с начинающими педагогами. Использование возможностей неформального образования, где есть сопровождение наставника и разрешение возникающих трудностей «здесь и сейчас», способствует «мягкому» вхождению в профессиональную деятельность и повышает мотивацию педагога, способного не только «задержаться» в школе, но и состояться в своей профессии. В процессе самореализации буферная зона, которую начинающий педагог выстраивает вокруг своей идентичности и близости, благодаря неформальному обучению расширяет свои границы, становится более комфортной и благоприятной для творческого самовыражения. Личностные побуждения и мотивы молодого педагога воплощаются в его профессиональной деятельности, делая успешным её начало.

Представленная модель «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность может быть применима на разных этапах образования. Данная модель позволит сформировать ценностные ориентации педагога.

### **Список литературы**

- Багандова, Г. Х., Ибрагимова, Л. А. Изучение коммуникативной компетентности молодых педагогов // «Символ науки»: Международный научный журнал. – 2016. – № 6-2(18). – С. 243-245.
- Багаршев, А. В., Макарьев, И. С. Психолого-педагогические, аксиологические и акмеологические основания профессионально личностного становления и развития педагога профессиональной школы // Перспективы науки и образования. – 2015. – № 3(15). – С. 56-64.
- Белякова, Е. Г., Захарова, И. Г. Профессиональное самоопределение и профессиональная идентичность студентов-педагогов в условиях индивидуализации образования // Образование и наука. – 2020. – Т. 22. – №1. – С. 84-112. – DOI: 10.17853/1994-5639-2020-1-84-112
- Буянова, Г. Б., Гитман, Е. К., Попова, Т. В., Долматова, Н. С. Профессионализация личности студента в период обучения в вузе: этапы развития профессиональной направлен-

- ности // Science for Education Today. – 2020. – Т. 10. – №4. – С. 44-60. –DOI: 10.15293/2658-6762.2004.03
- Вотякова, Л. Р. Сущностная характеристика профессионально-информационной компетентности студентов // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – Т. 16. – № 10. – С. 350-352.
- Десненко, С. И. Развитие личности молодого преподавателя как фактор его профессионального становления // Гуманитарный вектор. – 2012. – №1(29). – С. 27- 32.
- Ефимова, Г. З., Зюбан, Е. В., Кичерова, М. Н., Муслимова, Е. О. Парадоксы неформального образования студенческой молодежи // Интеграция образования. –2019. – Т 23. – № 2. – С. 303-321. – DOI: 10.15507/1991-9468.095.023.201902.303-321
- Кичерова, М. Н., Ефимова, Г. З., Семенов М. Ю. Неформальное образование как ресурсный потенциал развития человеческого капитала (на примере Тюменской области) // Социологические исследования. – 2021. – № 1. – С. 98-109. –DOI: 10.31857/S013216250010986-7
- Кожухарова, Г. М. Образовательные кластеры – новые возможности для повышения квалификации учителей //Образование и саморазвитие. – 2018. – Т. 13. – № 2. – С. 31-37. – DOI: 10.26907/esd13.2.04
- Кузьмина, Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.: Высшая школа, 1990. – 117 с.
- Малова, М. М. Роль «мягких» навыков в современной профессиональной деятельности // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: психолого-педагогические науки. – 2019. – № 4(44). – С. 150-165. – DOI: 10.17673/vsgu-pps.2019.4.10
- Немтинов, В. А., Борисенко, А. Б., Морозов, В. В., Немтинова, Ю. В. Повышение уровня профессиональных компетенций с использованием виртуальной образовательной среды // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30. – № 3. – С. 104-113. – DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-3-104-113
- Филоненко, В. И., Мосиенко, О. С., Магранов, А. С. Представления студенческой молодежи о профессиональном выборе // Вопросы образования. – 2020. – № 1. – С. 283-301. – DOI: 10.17323/1814-9545-2020-1-283-301
- Цирульников, А. М. Феномены и культурные практики: формальное и неформальное образование в контексте социокультурного подхода // Вопросы образования. – 2016. – №3. – С. 260-275. – DOI: 10.17323/1814-9545-2016-3-260-275
- Чемоданова, Г. И. Совершенствование практических навыков молодого учителя в условиях образовательного учреждения // Материалы IV международной научно-практической конференции «Европейская наука XXI века – 2008». – Педагогика: Прага. Издательство «Образование и наука», 2008. – Т. 8. – С. 20-23.
- Чеснокова, Г. С. Нарастание профессиональных трудностей как фактор проявления кризиса развития учителей // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – №4. – С. 82-85.
- Шадаев, М. М., Толстов, Н. С. К вопросу о совершенствовании компетентности учителей общеобразовательной школы в области инновационной деятельности // Вестник Чувашского педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2016. – №2 (90). – С. 185-192.
- Шнарбекова, М. К. Роль высшего образования в воспроизводстве социального неравенства на рынке труда Казахстана // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30. – № 3. – С. 114-127. – DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-3-114-127
- Bastian, K. C., McCord, D. A Temperament for Teaching? Associations Between Personality Traits and Beginning Teacher Performance and Retention // AERA Open. – 2017. – Vol. 3. – No. 1. – Pp. 1-17. – DOI: 10.1177/2332858416684764
- Bedenko, N. N., Bakhtigulova, L. B. Formation of students' motivational readiness for their future professional activities // Opcion. – 2019. – Vol. 35(19). – Pp. 2337-2365.
- Blackley, S., Luzeckyj, A., King, S. Re-valuing higher education: learning(s) and teaching(s) in contested spaces // Higher Education Research & Development. – 2020. – Vol. 39. – No. 1. – Pp. 1-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2020.1689604>
- Corcoran, R., O'Flaherty, J. Personality development during teacher preparation // Frontiers in Psychology. – Vol. 7. – P. 1677. – DOI: 10.3389/fpsyg.2016.01677

- Metallidou, P., Vlachou, A. Children's self-regulated learning profile in language and mathematics: The role of task value beliefs // *Psychology at school*. – 2010. – Vol. 47. – No. 8. – Pp. 776-788. – DOI: 10.1002/pits.20503
- Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G. C., Terenzini, P. T. First-generation college students: Additional evidence on college experiences and outcomes // *The Journal of Higher Education*. – 2004. – Vol. 75. – No. 3. – Pp. 249-284. – DOI: 10.1353/jhe.2004.0016
- Pinxten, M., Marsh, H. W., De Fraine, B., Van Den Noortgate, W., & Van Damme, J. (Enjoying mathematics or feeling competent in mathematics? Reciprocal effects on mathematics achievement and perceived math effort expenditure // *British Journal of Educational Psychology*. – 2013. – Vol. 84. – No. 1. – Pp. 152-174. – DOI: 10.1111/bjep.12028

## References

- Bagandova, G. Kh., & Ibragimova, L. A. (2016). Studying the communicative competence of young teachers. *Simvol nauki: Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal – Symbol of Science: International Scientific Journal*, 18(6-2), 243-245.
- Bastian, K. C., & McCord, D. (2017). A Temperament for Teaching? Associations Between Personality Traits and Beginning Teacher Performance and Retention. *AERA Open*, 3(1), 1-17. <https://doi.org/10.1177/2332858416684764>
- Batarshhev, A. V., & Makar'ev, I. S. (2015). Psychological and pedagogical, acsiological, and acmeological basis of professional and personal becoming and development of a teacher of vocational school. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science & Education*, 15(3), 56-64.
- Bedenko, N. N., & Bakhtigulova, L. B. (2019). Formation of students' motivational readiness for their future professional activities. *Opcion*, 35(19), 2337-2365.
- Belyakova, E. G., & Zakharova, I. G. (2020). Professional self-determination and professional identity of student teachers in the conditions of individualization of education. *Obrazovanie i nauka – The Education and Science Journal*, 22(1), 84-112. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-1-84-112>
- Blackley, S., Luzeckyj, A., & King, S. (2020). Re-valuing higher education: learning(s) and teaching(s) in contested spaces. *Higher Education Research & Development*, 39(1), 1-12. <http://doi.org/10.1080/07294360.2020.1689604>
- Buyanova, G. B., Gitman, E. K., Popova, T. V., & Dolmatova, N. S. (2020). Formation of students' professional identity during university years: Stages of developing professional commitment. *Science for Education Today*, 10(4), 44-60. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2004.03>
- Chemodanova, G. I. (2008). Improving the practical skills of a young teacher in an educational institution. In *European Science of the 21st century – Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference* (pp. 20-23). *Obrazovanie i Nauka*.
- Chesnokova, G. S. (2014). Increase of professional difficulties as factor of manifestation of crisis of development of the teacher. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal – Siberian Pedagogical Journal*, 4, 82-85.
- Corcoran, R., & O'Flaherty, J. (2016). Personality development during teacher preparation. *Frontiers in Psychology*, 7, 1677. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01677>
- Desnenko, S. I. (2012). Young teachers' personality development as a factor of their professional formation. *Gumanitarnyj vektor – Humanitarian vector*, 29(1), 27-32.
- Efimova, G. Z., Zyuban, E. V., Kicherova, M. N., & Muslimova, E. O. (2019). Paradoxes of students' non-formal education. *Integraciya v obrazovanii – Integration of Education*, 23(2), 303-321. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.095.023.201902.303-321>
- Filonenko, V. I., Mosienko, O. S., & Magranov, A. S. (2020). Students' perceptions of career choices (Based on the findings of cross-regional sociological studies conducted in 2006–2016). *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies Moscow*, 1, 283-301. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2020-1-283-301>
- Kicherova, M. N., Efimova, G. Z., & Semenov, M. Yu. (2021). Resource potential of non-formal education in the human capital development (the case of Tyumen oblast). *Sociologicheskie issledovaniya – Sociological research*, 1, 98-109. <https://doi.org/10.31857/S013216250010986-7>

- Kozhuharova, G. M. (2018). Educational clusters – the new opportunities for improving teacher training qualifications. *Obrazovanie i samorazvitie – Education and Self Development*, 13(2), 31-37. <https://doi.org/10.26907/esd13.2.04>
- Kuzmina, N. V. (1990). *Professionalism of the personality of the teacher and master of industrial training*. Vysshaya shkola.
- Malova, M. M. (2019). The meaning of soft skills in the modern professional career. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: psihologo-pedagogicheskie nauki – Journal of Samara State Technical University*, 44(4), 150-165. <https://doi.org/10.17673/vsgu-pps.2019.4.10>
- Metallidou, P., & Vlachou, A. (2010). Children's self-regulated learning profile in language and mathematics: the role of task value beliefs. *Psychology at school*, 47(8), 776-788. <https://doi.org/10.1002/pits.20503>
- Nemtinov, V. A., Borisenko, A. B., Morozov, V. V., & Nemtinova, Yu. V. (2021). Increasing the level of professional competence using a virtual educational environment. *Vysshee obrazovanie v Rossii – Higher Education in Russia*, 30(3), 104-113. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-3-104-113>
- Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G. C., & Terenzini, P. T. (2004). First generation college students: additional evidence on college experiences and outcomes. *The Journal of Higher Education*, 75(3), 249-284. <https://doi.org/10.1353/jhe.2004.0016>
- Pinxten, M., Marsh, H. W., De Fraine, B., Van Den Noortgate, W., & Van Damme, J. (2014). Enjoying mathematics or feeling competent in mathematics? Reciprocal effects on mathematics achievement and perceived math effort expenditure. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 152-174. <https://doi.org/10.1111/bjep.12028>
- Shadaev, M. M., & Tolstov, N. S. (2016). On development of schoolteachers' competence in the field of innovative activity. *Vestnik Chuvashskogo pedagogicheskogo universiteta im. I.Ya. Yakovleva – I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*, 90(2), 185-192.
- Shnarbekova, M. K. (2021). The role of higher education in reproduction of social inequality in the labor market of Kazakhstan. *Vysshee obrazovanie v Rossii – Higher Education in Russia*, 30(3), 114-127. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-3-114-127>
- Tsirulnikov, A. M. (2016). Phenomena and cultural practices: formal and informal education from the perspective of the sociocultural approach. *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies Moscow*, 3, 260-275. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2016-3-260-275>
- Votyakova, L. R. (2013). The essential characteristics of the professional informational competence of students. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta – Bulletin of Kazan Technological University*, 16(10), 350-352.

УДК 378

## Механизмы оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки будущих учителей начальных классов

Вера К. Власова<sup>1</sup>, Венера Г. Закирова<sup>2</sup>, Лера А. Камалова<sup>3</sup>,  
Лейсан Р. Каюмова<sup>4</sup>, Эльвира Г. Сабирова<sup>5</sup>, Ирина В. Хаирова<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: v2ko@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7214-5143>

<sup>2</sup> Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: zakirovav-2011@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8547-3701>

<sup>3</sup> Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: leraax57@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0260-7204>

<sup>4</sup> Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: kaiout@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7364-493X>

<sup>5</sup> Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: sabirovaelli@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1546-9237>

<sup>6</sup> Казанский федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: ira-hair@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6536-7714>

DOI: 10.26907/esd.18.1.07

EDN: BUVNDS

Дата поступления: 23 марта 2022; Дата принятия в печать: 25 октября 2022

### Аннотация

В статье представлена структурная практико-ориентированная модель подготовки будущего учителя к активной профессиональной деятельности с учетом образовательных стандартов начального общего образования, опирающаяся на практические формы образовательной деятельности, обеспеченные высоким уровнем теоретического знания и владением методологией и технологиями самопознания. Модель воплощает оригинальное научно-методическое обеспечение процесса профессиональной подготовки будущих учителей в Казанском университете, системным приоритетом которой стала реализация личных возможностей студента через интерактивные методы его познавательной, коммуникативной и аксиологической деятельности. Научно-методическое обеспечение рассматривается как прикладной эмпирический механизм оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки будущих учителей, способных к творческой организации процесса обучения младших школьников, к эффективной корректировке и разработке основных образовательных программ в начальной школе.

Ведущим в исследовании проблемы стал информационно-логистический подход, что важно в условиях, когда содержательные акценты образования смещаются от заучивания к поиску, выбору и осмыслению информации, а подготовка учителя осуществляется в среде,

обеспечивающей интегрированное восприятие опыта, позволяющее ему включиться в опережающее проектирование содержания образования.

В статье описывается система взаимосвязанных практико-ориентированных мероприятий, определяемых динамикой содержательных модулей, условиями их реализации и критериями оценивания, направленных на развитие профессиональных компетенций будущих учителей, повышение их квалификации и профессионального мастерства в области получения личностных, метапредметных и предметных результатов. Оригинальное научно-методическое обеспечение процесса профессиональной подготовки будущих учителей предлагает интерактивные методики, представляющие инновационные и уникальные инструменты проектирования процесса обучения и прогнозирования его эффективности, позволяющие максимально точно определять достоинства и проблемы реального образовательного процесса подготовки педагога при апробации новых технологий и методов обучения. Реализация предлагаемого научно-методического обеспечения расширяет и актуализирует ресурсное наполнение образовательного процесса путем эмпирического исследования, основанного на изучении, анализе и обобщении реального инновационного педагогического опыта.

**Ключевые слова:** содержание образования, научно-методическое обеспечение, обновление содержания, подготовка учителя, начальное образование.

## Mechanisms for Optimizing and Updating the Content and Methodological Training of Future Primary School Teachers

Vera Vlasova<sup>1</sup>, Venera Zakirova<sup>2</sup>, Lera Kamalova<sup>3</sup>, Leysan Kayumova<sup>4</sup>,  
Elvira Sabirova<sup>5</sup>, Irina Khairova<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Kazan Federal University, Kazan, Russia

E-mail: v2ko@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7214-5143>

<sup>2</sup> Kazan Federal University, Kazan, Russia

E-mail: zakirovav-2011@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8547-3701>

<sup>3</sup> Kazan Federal University, Kazan, Russia

E-mail: leraax57@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0260-7204>

<sup>4</sup> Kazan Federal University, Kazan, Russia

E-mail: kaioum@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7364-493X>

<sup>5</sup> Kazan Federal University, Kazan, Russia

E-mail: sabirovaelli@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1546-9237>

<sup>6</sup> Kazan Federal University, Kazan, Russia

E-mail: ira-hair@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6536-7714>

DOI: 10.26907/esd.18.1.07

EDN: BUVNDS

Submitted: 23 March 2022; Accepted: 25 October 2022

### Abstract

The article presents a structural practice-oriented model of preparing a future teacher for an active professional activity, taking into account the educational standards of primary general education, based on practical forms of educational activity, provided with a high level of theoretical knowledge and possession of the methodology and technologies of self-knowledge. The model embodies the original scientific and methodological support for the process of professional training of future teachers at Kazan University, the system priority of which was the realization of the student's personal capabilities through interactive methods of his cognitive, communicative and axiological activities. Scientific and methodological support is considered as an applied empirical mechanism for optimizing and updating the content and methodological training of future teachers who are capable of creative organization of the process of teaching younger students, of effective adjustment and development of basic educational programs in elementary school.

The information-logistical approach has become the leading one in the study of the problem, which is important in conditions when the content of education is shifting from memorization to the search, selection and comprehension of information, and teacher training is carried out in an environment that provides an integrated perception of experience, allowing him to be included in the advanced design of the content of education.

The article describes a system of interrelated practice-oriented activities, determined by the dynamics of content modules, the conditions for their implementation and evaluation criteria, aimed at developing the professional competencies of future teachers, improving their qualifications and professional skills in obtaining personal, meta-subject and subject results. The original scientific and methodological support for the process of professional training of future teachers offers interactive methods that represent innovative and unique tools for designing the learning process and predicting its effectiveness, allowing you to most accurately determine the advantages and problems of the real educational process of teacher training when testing new technologies and teaching methods. The implementation of the proposed scientific and methodological support expands and actualizes the resource content of the educational process through empirical research based on the study, analysis and generalization of real innovative pedagogical experience.

**Keywords:** content of education, scientific and methodological support, updating of content, teacher training, primary education.

### Введение

#### *Актуальность проблемы*

История развития университетов показывает, что они всегда менялись в ответ на вызовы времени. Пандемия, резкая трансформация форм образования, экстренный переход университетов на удаленный и смешанный форматы обучения с использованием дистанционных технологий, произошедший за очень короткое время, обусловили активное обсуждение содержания и методов профессиональной подготовки студентов (Vlasova, 2020; Redkina et al., 2020; Sun, 2020). Развитие удаленного и смешанного форматов обучения во время пандемии базировалось на имеющемся опыте дистантного образования (Huang, 2010; Latham, 2002).

Сегодняшний мир не ощущает недостатка в информации. Информация, являясь главным ресурсом поступательного развития общества, способствует переводу на ресурсосберегающие технологии, формированию условий оптимальной общественной деятельности и предлагает разносторонние возможности самопознания и самореализации человека (Vlasova & Zakirova, 2012).

Анализ программ педагогического образования показывает недостаточное раскрытие в них таких аспектов профессиональной подготовки будущих учителей, которые касаются ценностно-смысловых аспектов самопознания и индивидуальной деятельности обучающихся, способствующих их самоопределению в обучении и самообучении и развитию ожидаемых свойств личности в современных условиях информационного образования (Sabirova & Zakirova, 2012).

Согласно закону «Об образовании в Российской Федерации»<sup>1</sup>, содержание образования в Российской Федерации определяют образовательные программы (№ 273-ФЗ | ст 12. | п.1). В соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»<sup>2</sup> определена национальная политика РФ в области образования и стратегические задачи развития образования. В поручениях Президента Правительству Российской Федерации<sup>3</sup> содержится основная стратегия обновления содержания образования: «...разработать комплекс мер, направленных на систематическое обновление содержания общего образования на основе результатов мониторинговых исследований и с учетом современных достижений науки и технологий, изменений запросов учащихся и общества, ориентированности на применение знаний, умений и навыков в реальных жизненных ситуациях» (Пр-15ГС, п.1а).

Образовательные стандарты начального общего образования (ФГОС НОО) направлены на обеспечение формирования личностных, метапредметных и предметных компетенций обучающихся в предметном поле изучения профильных областей и учебных предметов. Реализация обновленной модели ФГОС НОО от 31.05.2021 обеспечивает достижение важнейших целей: «...обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования; ...воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций» (Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»).

Оптимизация и обновление содержательно-методической подготовки будущих учителей начальной школы, включение разнообразных интерактивных методов обучения обеспечиваются корректировкой и разработкой основных образовательных программ общего образования с ярко выраженной практико-ориентированной компонентой, направленной на развитие личности обучающегося. А личностно-ориентированное содержание и методы образования направлены на развитие значимых для социально-ценной деятельности человека свойств личности.

Оптимизация процесса профессиональной подготовки будущих учителей в современных условиях связана прежде всего с особенностями информационного развития нашего общества. Определяющими в этом развитии становятся быстрый и оперативный прирост знаний, визуализация приобретенных знаний и новое их использование в жизни и профессиональной деятельности человека. Это обеспечивается современными образовательными технологиями визуализации в России и за рубежом за счет применения разнообразных электронных сред и устройств (Guney, 2019; Morozov & Shorina, 2017).

---

<sup>1</sup> Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: <https://zakonobobrazovanii.ru/skachat-zakon-ob-obrazovanii>

<sup>2</sup> Указ президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями на 21 июля 2020 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/557309575>

<sup>3</sup> Перечень поручений по итогам заседания Госсовета по совершенствованию системы общего образования. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/51143>

*Анализ литературы по проблеме исследования*

Анализ литературы показал, что к настоящему времени в науке сформировались теоретические предпосылки обновления содержания подготовки будущих педагогов и механизмов формирования их профессиональной компетентности.

Определяющий вектор обновления и корректировок в педагогическом образовании понятен и объективен. Ещё К. Д. Ушинский писал, что необходимо «подвергнуть генеральному смотру все науки и все сведения, в них полагаемые», чтобы решить основную проблему содержания дисциплины, которая «заслуживает великой чести сделаться предметом ученья для детей». «Мы валим в детскую голову, – писал К. Д. Ушинский в "Педагогической антропологии", – всякий ни к чему не годный хлам... Давно пора серьезно подумать о том, чтобы оставить в наших учебниках только то, что действительно необходимо и полезно для человека, и выбросить все, что держится только по рутине..., чтобы быть впоследствии позабытым, а между тем отнимает много часов из короткого драгоценного периода жизни и заграждает память, также имеющую свои пределы» (Ushinsky, 2002, as cited in Buylova, 2015).

Любые трансформации в развитом обществе обозначают «сверхнормальную скорость перемен» (Toffler, 2002). И образование ориентируется сегодня не на воспроизводство знаний и выбор технологий, а на выявление и апробацию эффективных содержательно-методических моделей и траекторий обучения, которые отвечают вызовам нового времени. В этом случае образование должно генерировать оперативный ресурс, позволяющий выпускникам-педагогам быть востребованными в своей профессии.

В Школе управления Сколково прошла дискуссия «Почему традиционный подход к высшему образованию останется в прошлом»<sup>1</sup>, на которой обсуждались актуальные вопросы: как и чему учить молодежь, что такое «высшее образование», какие сегодня «новые студенты». Основным стал вопрос «чему и как учиться» вместо «чему и как учить».

Рассуждая о современных проблемах философии и стратегии образования на Всероссийской модульной онлайн-конференции «Актуальные проблемы обновления содержания и технологий обучения в свете реализации концепций преподавания учебных предметов в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (15-21.12.2020)<sup>2</sup>, Т. Э. Мариносян (Институт стратегии развития образования РАО) отметил: «Совокупность совместных действий всех участников в процессе обновления содержания и технологий обучения должна быть ориентирована на решение сложнейшей задачи по формированию нового субъекта образовательного процесса – современного человека».

По мнению А. Г. Асмолова, сегодняшний нестабильный мир постоянно переживает «шок от настоящего» и современные школьники должны будут работать в профессиях и использовать технологии, которых сегодня не существует, и решать задачи, которые пока не сформулированы (Asmolov, 1997, as cited in Pildes, 2000). Поэтому современное образование уже с начальной школы должно формировать у учеников универсальные учебные действия (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные) и давать практико-ориентированные знания, умения и навыки.

Достаточно продолжительное время в школе внедряются разнообразные новации, которые создают обстановку нестабильности и неуверенности у большинства

<sup>1</sup> <https://trends.rbc.ru/trends/education/61f161009a79471b315e53a9> (26.01.2022)

<sup>2</sup> <https://www.instrao.ru/index.php/novosti-podrazdeleniya/item/3678-obnovlenie-soderzhaniya-i-tehnologiy-obucheniya-v-svete-realizacii-koncepciy-prepodavaniya-uchebnyh-predmetov>

педагогов. В основном это связано с тем, что при внедрении этих новаций практически игнорируются принципы научности и единства целей образования и воспитания, учитель не имеет возможности корректировать содержание учебных дисциплин и методические приемы в силу разного рода «нормативов» и «установок». Современное школьное образование не может определять знания, детерминированные необходимой для жизни практикой, для которых необходимы информация, обеспечивающая независимость суждений, и мировоззрение, обеспечивающее устойчивую ориентацию в дальнейшей деятельности.

Вопросами обновления содержания и внедрения инноваций в подготовку учителей занимаются российские и зарубежные ученые в научных исследованиях, индексируемых, в частности, в базах Scopus и Web of Science.

Так, Г. И. Ибрагимов рассматривает проблемы формирования профессиональных компетенций студентов в системе педагогического образования (Ibragimov, 2019). А. М. Кондаков и И. С. Сергеев уделяют особое внимание потенциалу цифровых образовательных технологий, которые помогают формировать интегративный и междисциплинарный характер образования (Kondakov & Sergeev, 2020). В работах Н. М. Борытко исследуются ценностно-целевые ориентиры педагога, раскрывается система принципов и содержания его профессиональной подготовки в вузе (Sergeev & Borytko, 2014). Опыт проектирования содержания учебных дисциплин и технологий приобретения знаний, а также их трансформации в значимые профессиональные умения с учетом функций педагогического менеджмента представлен в работах О. В. Гукаленко (Gukalenko et al., 2018).

В зарубежных исследованиях значимое внимание уделено проблемам образования. В определенных контекстах рассматриваются вопросы внедрения различных деятельностных методов и технологий, формирующих у будущих учителей возможность учиться (Valencia et al., 2009). Описываются новые практики в начальном образовании и предлагаются альтернативные способы осмысления и реализации профессионального опыта (Ambrosetti et al., 2018). Исследуются мотивы и формы системного инновационного мониторинга и оценки механизмов формирования профессиональной компетентности студентов (Jeantheau & Johnson, 2020). Стремление к профессиональному статусу исследуется в аспекте этического образования будущего учителя (Maxwell, 2017). Предлагается структура профессионального развития будущего учителя, включающая практический, согласованный, ориентированный на отношения и текущую ситуацию компоненты (Hungerford-Kresser & Amaro-Jimenez, 2020).

В процессе анализа литературы нами не выявлены конкретные механизмы обновления содержательной подготовки педагогов для современной школы, но определены недостатки научно-методического обеспечения их профессиональной деятельности, которое не носит системного характера, часто не соответствует потребностям учителя в его практической деятельности. Недостаточными представляются также методические рекомендации по применению различных технологий обучения будущих учителей начальных классов, модели научно-методического обеспечения процесса их профессионального образования.

#### *Цель и задачи исследования*

Цель исследования состоит в изучении возможностей актуализации содержания образования будущих учителей начальных классов с учетом образовательных стандартов начального общего образования на основе её теоретического обоснования и анализа полученных результатов.

Задачи исследования заключаются в изучении прикладных механизмов оптимизации и обновления содержания подготовки учителей начальных классов; а также в разработке модели научно-методического обеспечения процесса их профессионального образования.

#### *Теоретический и практический вклад материалов статьи*

Теоретические результаты исследования, представленного в статье, позволяют обеспечить прирост научного знания в части содержания и методической подготовки будущих учителей начальных классов с учетом специфики современного образования. Теоретическое освещение исследуемых вопросов позволит преподавателям высшей школы определить направления деятельности по мотивации будущих учителей к профессиональной деятельности с целью их закрепления в школе, предотвратить или минимизировать проблему старения педагогических кадров.

Практический вклад заключается в разработке научно-методического обеспечения образовательного процесса подготовки учительских кадров для начальной школы.

Результаты исследования позволят оперативно актуализировать образовательные программы по профильным дисциплинам начального образования в вузе и при разработке методических пособий для студентов – будущих учителей начальных классов и педагогов-практиков начальной школы.

#### **Методологические основания**

##### *Подходы, лежащие в основе исследования*

В качестве основных подходов в исследовании были использованы:

- системный подход, рассматривающий образование как единую и взаимосвязанную структуру с взаимосвязанным учетом целей, задач, содержания, форм и методов обучения;
- деятельностный подход, основой которого является совместная деятельность обучающихся и педагогов в достижении целей;
- информационно-логистический подход, в рамках которого образовательный процесс для формирования необходимых компетенций базируется на доставке своевременной и качественной информации, которая не только циркулирует в образовательной системе, но и накапливается в информационном обществе и становится востребованной инновационным производством.

##### *Логика и этапы исследования*

Оптимизация процесса подготовки будущих учителей нами принимается как определение эффективной траектории профессиональной подготовки студентов в предлагаемых условиях. Обновление процесса подготовки будущих учителей мы рассматриваем как динамичный и многоэтапный процесс, неизбежно требующий привлечения различного рода научно-методических ресурсов (Zagvyazinsky, 2016). Основные программы педагогического образования могут и должны быть ориентированы на развитие индивидуальности обучающегося в условиях реализации образовательной практики, которая представлена комплексом обновленных средств содержательно-методической подготовки студентов.

Основным механизмом оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки студентов и модернизации профессионального образования являются Федеральные государственные образовательные стандарты и поддержка интерактивных технологий обучения.

Стержнем и опорой высшего педагогического образования сегодня становятся активные практические формы образовательной деятельности, опирающиеся на высокий уровень теоретического знания, а также владение методологией и технологиями самопознания. А это означает необходимость оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки студентов – будущих педагогов в части методологии, технологий и методик обучения, которые основаны на интерактивных методах познавательной, коммуникативной и аксиологической деятельности (Mikhailov et al., 2009).

Ресурсом эффективной оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки студентов – будущих педагогов выступает образовательная система, где реализуются и признаются личные возможности человека. Подобная система дает возможность создать тот необходимый потенциал, который позволит выпускникам быть конкурентоспособными на рынке труда, тем более что функции педагогического образования шире, чем какой-либо другой области профессиональной подготовки кадров. «Без высшего образования никакого развития быть не может, – отметил на Всемирной конференции ЮНЕСКО (Париж, 05-09.10.1998) «Высшее образование в XXI веке: подходы и практические меры»<sup>1</sup> руководитель Департамента высшего образования ЮНЕСКО Марк Антонио Р. Диас. – Без него нельзя вести речь и о развитии образования вообще: именно высшая школа ответственна за подготовку учителей, разработку программ и проведение исследований в области образования».

Университетское педагогическое образование представляет собой многоуровневую систему, включающую непрерывную подготовку студентов на уровне бакалавриата и магистратуры, подготовку педагогических кадров высшей квалификации, а также переподготовку учителей и повышение их квалификации. Основными характеристиками современного педагогического образования являются его универсальность и фундаментальность (с явным научным, проектно-исследовательским и гуманитарным акцентом) на соответствующем уровне образования. «Мы должны обратиться к новой мировоззренческой картине – онтологии педагогики, поскольку будущее университета – за новым педагогическим дизайном и содержанием позиции педагога в его взаимодействии с учеником», – отмечала доктор наук И. К. Шевченко на II Международном научно-образовательном Форуме (30.09.2020-03.10.2020) «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке»<sup>2</sup>.

Система подготовки педагога должна базироваться на основательном мировоззренческом фундаменте и междисциплинарных знаниях – тогда она сможет обеспечить достаточный уровень профессиональных знаний, который позволит оперативно действовать в педагогически сложных ситуациях и повысит потенциальные возможности и резервы образования (Sabirova, 2016). В любой области для принятия эффективных решений требуются высококвалифицированные кадры, а подготовка их возможна только в условиях хорошего и динамичного педагогического образования, так как, воспитывая и обучая, педагог обеспечивает будущее развитие нашего общества. Поэтому содержание и методики высшего педагогического образования ориентированы прежде всего на государственные требования к школьному обучению, так как именно на этапе школьного общего образования происходит ориентация обучающихся на выбор их профессиональной траектории.

---

<sup>1</sup> [http://charko.narod.ru/tekst/an8/I\\_1.htm](http://charko.narod.ru/tekst/an8/I_1.htm)

<sup>2</sup> <https://www.instrao.ru/index.php/novosti-podrazdeleniya/item/3611-zavershil-rabotu-ii-mezhdunarodnyy-nauchno-obrazovatelnyy-forum-missiya-universitetskogo-pedagogicheskogo-obrazovaniya-v-xxi-veke>

Этапы исследования включали изучение научных трудов, анализ существующих программ педагогического образования, изучение и анализ опыта образовательных организаций по подготовке учителей, интерпретацию практических результатов и систематизацию полученных данных для экспертной оценки. Изучение опыта вузов в сфере подготовки учительских кадров позволило выявить основные векторы содержательно-методической подготовки педагогов и определило характер необходимых корректив в технологиях обучения учителя.

## Результаты

В качестве *прикладного эмпирического механизма* оптимизации и обновления с учетом ФГОС НОО содержательно-методической подготовки студентов – будущих учителей начальных классов, способных к эффективной корректировке существующих и разработке новых основных образовательных программ, *представляем* направленно созданное *научно-методическое обеспечение образовательного процесса подготовки учительских кадров* для начальной школы (далее НМО).

Предлагаемое НМО определяет систему взаимосвязанных практико-ориентированных мероприятий, направленных на развитие профессиональных компетенций будущих учителей, повышение их квалификации и профессионального мастерства в области получения личностных, метапредметных и предметных результатов с учетом обновленных ФГОС НОО.

*Дизайн научно-методического обеспечения образовательного процесса подготовки учителей начальной школы, способных к творческому саморазвитию и организации образовательного процесса в начальной школе, эффективной корректировке существующих и разработке новых основных образовательных программ начального общего образования, образует система взаимосвязанных практико-ориентированных мероприятий, которую определяет динамика содержательных модулей, условия их реализации и критерии оценивания.*

Система взаимосвязанных практико-ориентированных *мероприятий* обеспечивается:

- 1) организацией мероприятий (конкурсов, конференций, вебинаров, коуч-сессий, мастер-классов, тренингов) для учителей начальной школы и обучающихся;
- 2) проведением курсов повышения квалификации для учителей начальной школы и их профессиональной переподготовки;
- 3) внедрением на уровнях основного начального образования интерактивных методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих усвоение базовых знаний, формирование навыков и умений, повышение мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс;
- 4) созданием современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество профессиональной деятельности педагога начальной школы;
- 5) формированием условий для развития наставничества, поддержки профессиональных инициатив и проектов.

Процесс подготовки учителей начальной школы, способных к творческой организации образовательного процесса в начальной школе, эффективной корректировке существующих и разработке новых основных образовательных программ начального общего образования, осуществляется поэтапно в динамике анализа и бережного использования существующего методического потенциала.

*Организационный модуль* включает организацию научно-педагогического сотрудничества для формирования личностных, метапредметных и предметных результатов, обеспечивающих рост творческого потенциала педагогических кол-

лективов учителей начальной школы. При реализации содержания модуля в рамках научно-педагогического сотрудничества школы и вуза проводится выявление профессиональных дефицитов у педагогов в формировании личностных, метапредметных и предметных результатов у обучающихся школ (на основе данных Министерства науки и образования Республики Татарстан); изучаются запросы педагогов по формированию личностных, метапредметных и предметных результатов (в процессе диагностики в период повышения квалификации на базе КФУ) и обеспечивается их научно-методическое сопровождение (определяется содержание вебинаров и мастер-классов на основе выявленных профессиональных дефицитов и проблемных запросов); осуществляется содержательная разработка Открытой методической школы.

Для выявления предполагаемых профессиональных дефицитов и запросов учителей начальных классов для студентов проводятся интенсивы в виде онлайн-тестов, которые содержат полезные кейсы и задания для самопроверки. Тесты ориентированы на выявление сформированности цифровых компетенций, гибких навыков, умения работать с «трудными детьми», умения формировать функциональную грамотность учеников начальной школы. По итогам тестирования студентам предлагаются рекомендации и методические материалы по развитию педагогических компетенций.

В контексте научно-педагогического сотрудничества в системе школа-вуз с целью повышения качества профессиональной подготовки педагогических кадров в Институте психологии и образования разработана и апробирована программа внеурочной деятельности «Философия согласия» (с 1 по 11 класс). Работа осуществлялась в сотрудничестве с полилингвальным комплексом «Адымнар – Путь к знаниям и согласию» г. Казани. Программа предлагает решение задач формирования у детей целостного мировоззрения, включающего понимание российской идентичности, уважение к своей семье и обществу, принятие духовно-нравственных и социокультурных ценностей, стремление к сохранению и развитию национального культурного и исторического наследия<sup>1</sup>. Целостный алгоритм внеурочной деятельности для начальной школы опирается на концепцию воспитания Н. Таланчука «Системно-ролевая теория формирования личности ребенка» (Talanchuk, 1991). Включение в программу профессионально направленных модулей предполагает освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности данного возраста, норм и правил общественного поведения: для первоклашек – «Я – ученик», для 2 класса – «Я и моя семья», для третьеклассников – «Я и другие», для четвероклассников – «Я – житель своего города».

*Практический модуль* определяет продуктивность освоения содержания и методов научно-методического и/или методического обеспечения образовательной деятельности по формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, обеспечивающих рост творческого потенциала педагогических коллективов учителей начальной школы. Содержание данного модуля отражает системный комплекс мероприятий, включающих разработку учебно-методических пособий и методических рекомендаций для учителей начальной школы по обновленным программам начального общего образования; создание цифровой среды для поддержки НМО. Исследование условий, содержания, технологий и результатов обучения осуществляется в рамках проведения вебинаров, коуч-сессий, мастер-классов, тренингов, научно-практических конференций с участием педагогов

<sup>1</sup> <https://mon.tatarstan.ru/index.htm/news/1824824.htm>

школы, через деятельность «Студии инновационного педагогического опыта», онлайн-конкурс детских видеофильмов, онлайн-форум педагогического наставничества, Международный конкурс учебно-методических разработок по начальному образованию «Грани мастерства» – и представляется в научно-методических пособиях для студентов – будущих педагогов.

В программу подготовки учителя начальной школы в Казанском федеральном университете включено изучение и апробация учебно-методического комплекса «Философия согласия» в части начального общего образования. Включение данного комплекса в процесс подготовки будущих учителей начальной школы обусловлено необходимостью социализации младших школьников, воспитания уважительного отношения к культурным различиям и подготовки школьников к жизни в поликультурной среде.

Для успешного развития ученика важно взаимодействие трех коллективов: детей, родителей и педагогов. Поэтому еще одним направлением, которым занимаются преподаватели ИПО КФУ, стала учебно-методическая программа «Родительские университеты». «Родительский университет» как форма активного обучения родителей в сфере воспитания и сопровождения детей в поликультурной среде включает в себя три важнейшие составляющие – «Знаю – изучаю – взаимодействую!»

В содержательно-методическом аспекте практической подготовки учителей начальной школы важным компонентом обучения становится *организация и проведение студентами онлайн-конкурса видеофильмов детских спектаклей младших школьников «Здравствуй, детский театр»*, целью которого является создание условий для стимулирования творческой и актерской деятельности студентов, а также повышение уровня профессионального мастерства руководителей театральных коллективов в начальной школе. Конкурсы такого рода позволяют обмениваться опытом методических разработок, формировать эстетический вкус обучающихся и содействуют развитию детского театрального движения.

Популярностью у студентов – будущих учителей начальных классов пользуются так называемые «*модельные показы*» уроков в начальной школе. Имитационные модели приближают студентов к условиям реального взаимодействия с учащимися начальных классов, «погружают» студентов в учебно-воспитательный процесс начальной школы, создают условия для использования известными студентам методических приемов и форм работы на уроках.

Важным компонентом подготовки студентов – будущих учителей начальных классов становятся *вебинары, коуч-сессии, мастер-классы*, представляющие тренинги технологий, практики и опыт обучения по обновленным ФГОС НОО. В русле этого направления проводятся практико-ориентированные лекции и семинары по эффективным технологиям и практикам работы со студентами, включающие научно-теоретические и методические аспекты воспитательной работы в студенческой группе.

*Диагностический модуль* ориентирован на мониторинг и оценку результатов освоения содержания и методов образовательной деятельности по формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, обеспечивающих рост творческого потенциала педагогических коллективов учителей начальной школы. Содержание модуля обеспечивает диагностические процедуры анкетирования, тестирования, онлайн-диагностики практикующих учителей и обучающихся, в том числе с помощью выполнения проектов и создания портфолио.

В Центре практик Института психологии и образования КФУ студенты защищают *исследовательские проекты* по основным методикам начального образования. Защита проектов показывает готовность студентов к формированию у младших

школьников умения учиться, сформированные профессиональные компетенции будущих учителей и желание работать учителем в современной начальной школе.

Диагностика развития *методической компетентности* в процессе подготовки будущих учителей на основе интеграции инновационного педагогического опыта в области начального образования осуществляется через участие студентов в Международном конкурсе учебно-методических разработок «Грани мастерства» (Khairova & Zakirova, 2019). Анализ конкурсных работ позволяет отследить рост профессиональных компетенций от студента до учителя. Материалы конкурса используются преподавателями на практических занятиях со студентами для создания методических задач, кейсов, проектных работ.

С целью *повышения качества* подготовки специалистов, роста интереса к профессии учителя начальной школы Казанский федеральный университет проводит Международную педагогическую интернет-олимпиаду по профилю «Начальное образование». Олимпиадные задания направлены на развитие у студентов способностей командной работы, на раскрытие профессионально-познавательного потенциала в учебной и профессиональной деятельности, на развитие личностного потенциала и креативных способностей («Наше портфолио», «Конкурс в конкурсе»). Между студенческими командами происходит общение не только в рамках интернет-олимпиады, но и в социальных сетях, налаживаются профессиональные контакты.

Цифровая поддержка научно-методического обеспечения в процессе подготовки учителей может предоставляться путем создания ресурса «Открытая методическая школа» (для учителей начальных классов, для администрации, родителей обучающихся) с гарантированной системой защиты данных пользователей сайта.

Кардинальная трансформация и обновление содержания и технологий образования становится неизменной и крупной педагогической проблемой, встающей перед школой (и профессиональной, и общеобразовательной) особенно во время глубоких социальных и технологических перемен. Условия для такой трансформации необходимо создавать, чтобы было очевидно и понятно, как организовать результативную работу по обновлению и оптимизации процесса содержательно-методической подготовки студентов. И эффективность внедрения научно-методического обеспечения в процесс подготовки будущих учителей, способных в своей профессиональной деятельности формировать эффективные образовательные программы, зависит от того, насколько оперативно эти условия реализуются.

Результативность процесса подготовки учителей с опорой на внедряемое НМО обеспечивается группой организационно-педагогических условий.

*Первое условие – равноуровневое информационно-методическое и технологическое сопровождение подготовки педагога.*

На первом уровне определяются дидактические условия реализации (теории обучения, дидактические принципы, критерии и показатели оценки результативности); методические условия (психолого-педагогические механизмы обучения, методические принципы, методики, педагогические образовательные технологии). Второй уровень определяет учебно-методическое сопровождение, в том числе учебно-программную документацию и учебно-методическую литературу. На третьем уровне предоставляется возможность использовать и создавать технологическое сопровождение – средства обучения, информационные и коммуникационные технологии обучения и их ресурсное обеспечение.

Реализацию этого условия, в свете новых образовательных приоритетов процесса обучения будущих педагогов, обеспечивает получение студентами навыков разработки онлайн-тренажеров. Подобная практика формирует у них необходи-

мые цифровые компетенции, связанные с профессиональной деятельностью, позволяет осмыслить психолого-педагогические механизмы и принципы обучения, а также апробировать педагогические образовательные технологии. Использование онлайн-тренажеров позволяет учитывать индивидуальный темп работы учащегося, сократить время выработки необходимых навыков по предмету; обеспечивает уровневую дифференциацию; более объективно оценивает уровень полученных знаний и приобретённых навыков; повышает мотивацию учебной деятельности. Особенности использования различных интернет-тренажеров в учебном процессе вуза выявляются путем использования оригинальных методик оценки знаний, умений, навыков и целенаправленной тренировки обучающихся (Zakirova et al., 2020). Пилотный вариант (по УМК «Школа России») размещен на платформе Online Test Pad – удобном сайте для создания тестов и онлайн-опросов.

*Второе условие – Индивидуальное методическое сопровождение в процессе подготовки педагогов с учетом выявленных профессиональных дефицитов учителей начальной школы.* Данное условие определяет особенности работы с разными группами учащихся, инклюзивное образование (тьюторское сопровождение) и работу с семьей младшего школьника.

Данное условие реализуется через систему наставничества, которая дает возможность приобрести необходимые ключевые компетенции, уверенные психологические навыки (с учетом особенностей ребенка), педагогические (умение организовывать детей), методические (пополнение коллекции игр, навыки организации детского театра), коуч-компетенции (обучение в процессе репетиций спектакля), личные достижения (Kamalova & Zhirkova, 2021).

Для формирования навыков наставничества у студентов рекомендуется включение в практику преподавания элементов *театральной педагогики*. Согласно статистическим данным, около 30% молодых педагогов уходят из образовательных организаций после первого года своей работы. Одной из причин можно считать то, что уже с первого дня работы администрация, коллеги, родители ожидают от молодых педагогов такого же профессионализма, как от опытных педагогов.

Получить опыт работы с детьми, сформировать психологические, педагогические, методические и коуч-компетенции позволяет будущим педагогам *опыт наставничества* в детском театре Казанского федерального университета «Радуга». В процессе театральной деятельности студенты проходят обучение и развиваются, открывая с этой стороны для себя профессию педагога. Педагогические практики, которые находят в театре источник образовательных инструментов, объединяются в особую систему – школьную театральную педагогику. Студенты преодолевают психологические барьеры, у них повышается мотивация в познании мира, они учатся воспринимать художественные образы искусства, учатся работать в команде, взаимодействовать друг с другом. В то же время, работая наставниками, студенты оказывают психолого-педагогическое сопровождение младшим школьникам, получают опыт общения с ребенком, понимание особенностей его психологии. Поэтому для студентов театр становится школой педагогического опыта и наставничества (Kamalova et al., 2019).

*Третье условие – Мониторинговое сопровождение подготовки педагога с учетом возможных изменений и рисков образовательного процесса начальной школы.* В рамках этого условия проводятся лонгитюдный мониторинг и анализ рискованных ситуаций в системе образования, включение методов DATA-анализа в работу с педагогами для прогнозирования развития и выявления актуальных рисков образования, выявление личностных характеристик педагогов в рискованных ситуациях (Kayumova & Vlasova, 2017).

Реализация этого условия осуществляется через высокоактивные и деятельностные образовательные мероприятия в форматах форсайт-сессии (как инновационного инструмента и уникальной методики прогнозирования и выявления образовательных рисков) и форум-театра (как интерактивного способа психокоррекции и психопрофилактики социальных конфликтов, который основывается на методиках театрального сценического действия и обратной связи с аудиторией) (Kaumova et al., 2019). Фактически разворачивается инновационный мозговой штурм, который позволяет максимально увидеть и эффективно понять достоинства, недостатки и проблемы реального образовательного процесса подготовки педагога и учесть их в проектировании и апробации новых технологий и методов обучения. Предлагаемые форматы интерактивной работы позволяют погружать участников в контролируемую ситуацию рисков школьной жизни (Sokolova et al., 2021) на основе описания реальных конфликтов из практики образования, выявленных путем мониторинга и анализа социальных сетей, глубинных интервью педагогов-практиков.

Продуктивность и действенность научно-методического обеспечения как механизма оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки учителей начальной школы определяется на основе критериев, позволяющих оценить эффективность и качество обучения. Структуру критериев определяют:

- самоактуализирующий компонент, включающий диагностику и анализ интереса к профессионально-личностному развитию и диагностику умений творчески решать исследовательские задачи в педагогической ситуации;

- когнитивный компонент, включающий диагностику владения аналитико-оценочными методами, владения основными законами психолого-педагогической науки и оперирования научной терминологией;

- операционально-деятельностный компонент, включающий проверку на практике стремления и умений анализировать свой опыт и перенимать опыт других; способности пересмотреть мотивы, цели, ценности и смыслы деятельности; умений оценивать свои возможности в работе, видеть свои плюсы и минусы; способности обучать с применением цифровых образовательных ресурсов; и, наконец, умений прогнозировать возможные затруднения учащихся с разным уровнем обученности.

Описанное научно-методическое обеспечение образовательного процесса подготовки учителя начальной школы, способного к творческому саморазвитию и организации образовательного процесса в начальной школе в нашем понимании представлено тремя уровнями (содержательно-дидактическим, результат-обеспечивающим и оценочным). Для их взаимной корреляции и определения устойчивой логической структуры представляем его модель (Рисунок 1).

В отличие от существующих моделей образовательного процесса, которые связывают в основном с академическим образованием с учетом обеспечения разнообразия знаний, умений и навыков студента (Gnatyuk, 2014), предлагаемая модель позволяет минимизировать бедность образовательных практик и расширить перечень технологий и практических методов обучения для повышения интереса к будущей профессиональной деятельности учителя.

Структурная практико-ориентированная модель научно-методического обеспечения процесса подготовки будущего учителя с позиции активно внедряемого цифрового обучения – это согласованное сочетание очного и удаленного форматов обучения, направленное на повышение мотивации и качества образования. Модель направлена на адаптацию образовательной среды к процессу обучения будущих учителей начальной школы и развитие их способностей в соответствии с индивидуальными потребностями.

## Дискуссионные вопросы

Полученные в ходе исследования результаты носят дискуссионный характер. Очевидно, что возникающие в процессе обучения студентов затруднения и риски должны учитываться при создании активной концепции содержательно-методической подготовки будущих учителей, в которой будут описаны динамичные методы, механизмы и условия оптимизации и обновления содержания педагогического образования. Можно говорить о том, что для решения проблемы поступательно-го развития содержательно-методической подготовки будущих учителей важно включать обучающихся в выполнение исследовательских проектов в рамках изучения профильных дисциплин учебного плана как в контактной работе со студентами, так и в их самостоятельной работе. Кроме того, требует обсуждения и проблема оценки образовательных рисков. Считаем, что с особым вниманием следует подойти к вопросу поиска и адаптации ресурсов подготовки педагога к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования и цифровой трансформации личности, к которым относятся и удаленные формы обучения (Maksimenkova & Neznanov, 2019) с использованием дистанционных технологий образования, и смешанные (гибридные) форматы профессиональных практик, которые рассматриваются как средства минимизации образовательных и личностных рисков.

Дискуссионным вопросом остается намеченная авторами проблема оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки будущих учителей начальных классов с учетом ФГОС НОО. Проведенный анализ программ педагогического образования показал недостаточное раскрытие различных аспектов профессиональной подготовки будущих учителей в части ценностно-смысловых аспектов самопознания и самообучения, способствующих их самоопределению в условиях современного образования. Также важным вопросом остается исследование дополнительных механизмов, путей и способов оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки будущих учителей, сочетающих интегративные методы педагогических и сопредельных (психологических, социологических и др.) наук.

Полагаем, что результаты такого исследования будут полезны для научно-методического обеспечения проектно-исследовательского обучения в рамках исследовательски-ориентированного образования в процессе профессиональной (теоретической и практической) подготовки будущих педагогов, а также в системе дополнительного образования.

## Заключение

Нормативное внедрение научно-методического обеспечения в процесс подготовки учителей, обладающих потребностью в непрерывном самообразовании, обеспечит оптимизацию и обновление содержательно-методической подготовки студентов, увеличит вариативность их образовательных траекторий. Образовательным итогом вариативности траекторий обучения студентов становится достижение обучающимися результатов освоения программы в соответствии с требованиями ФГОС и ориентация на новые образовательные приоритеты. Лонгитюдный мониторинг образовательных траекторий студентов становится при этом комплексным исследовательским инструментом, опирающимся на ряд методик и методов, среди которых анкетирование по репрезентативной панельной выборке и качественные методы социологического исследования. При этом ресурсное наполнение образовательного процесса расширится и актуализируется за счет создания разнообразных видов методической продукции, оказания методической помощи различным категориям педагогических работников в области содержания и методик обучения

и, конечно, за счет выявления, изучения, обобщения, формирования и распространения положительного педагогического опыта.

Исследование показало, что эффективность содержательно-методической подготовки будущих учителей может быть повышена, если четко определено и выведено информационно-методическое и технологическое сопровождение процесса подготовки педагога с учетом новых образовательных приоритетов и практик, если проводится научно-методическое сопровождение процесса подготовки педагогов с опорой на выявленные профессиональные дефициты у учителей начальной школы, если осуществляется непрерывное мониторинговое сопровождение подготовки педагога с прогнозируемым ожиданием возможных изменений и рисков образовательного процесса.

### **Благодарности**

Работа выполнена за счет средств Программы стратегического академического лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета.

### **Список литературы**

- Асмолов, А. Г. Дополнительное образование как зона ближайшего развития образования в России: от традиционной педагогики к педагогике развития // *Внешкольник* – 1997. – № 9. – С. 6-8.
- Власова, В. К., Закирова, В. Г. Обновление содержания педагогического образования в современных условиях // *Филология и культура*. – 2012. – № 3(29). – С. 243-247.
- Власова, В. Ю. Как меняется жизнедеятельность студента в новых условиях: проблемы и возможности // *Скиф. Вопросы студенческой науки*. – 2020. – № 11(51). – С. 138-142.
- Гнатюк, О. Л. Современные модели высшей школы часть 2. Дилеммы выбора российской модели высшего образования // *Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина*. – 2014. – № 2(3). – С. 202-210.
- Гукаленко, О. В., Ткач, Л. Т., Панова, Л. Д. Подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности в поликультурном образовательном пространстве // *Отечественная и зарубежная педагогика*. – 2018. – Т. 1. – № 3(50). – С. 153-163.
- Загвязинский, В. И. О системном подходе к реформированию отечественного образования // *Педагогика*. – 2016. – № 1. – С. 12-18.
- Закирова, В. Г., Камалова, Л. А., Галиева, Г. Н. Методика работы с онлайн-тренажерами в вузе: учебно-методическое пособие для студентов-бакалавров педагогических вузов и университетов / Авт.-сост. Л.А. Камалова. – Казань: Отечество, 2020. – 102 с.
- Ибрагимов, Г. И. Методология исследовательски-ориентированного обучения в системе педагогического образования // *Образование и саморазвитие*. – 2019. – Т. 14. – № 3. – С. 117-126. – DOI: 10.26907/esd14.3.11
- Каюмова, Л. Р., Закирова, В. Г., Власова, В. К. Опыт использования форсайт-сессии в рискованной подготовке педагога // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. – 2019. – №2. – С. 67-77. – DOI: 10.24411/2304-120X-2019-11014
- Кондаков, А. М., Сергеев, И. С. Образование в конвергентной среде: постановка проблемы // *Педагогика*. – 2020. – Т. 84. – № 12. – С. 5-21.
- Максименкова, О. В., Незнанов, А. А. Коллаборативные технологии в образовании: как построить эффективную поддержку гибридного обучения? // *Университетское управление: практика и анализ*. – 2019. – Т. 23. – № 1-2. – С. 101-110. – DOI 10.15826/umpa.2019.01-2.008
- Михайлов, В. Ю., Кирилова, Г. И., Власова, В. К. Современные методы моделирования педагогических систем // *Качество. Инновации. Образование*. – 2009. – № 7(50). – С. 2-8.
- Морозов, А. В., Шорина, Т. В. Структура научно-методического обеспечения визуализации учебной информации в системе современного высшего образования // *Управление образованием: теория и практика*. – 2017. – № 4(28). – С. 14-24.

- Редькина, Т. М., Фирова, И. П., Соломонова, В. Н. Гибридные формы образования - средство обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования // Глобальный научный потенциал. – 2020. – № 10(115). – С. 163-165.
- Сабирова, Э. Г., Закирова, В. Г. Типы взаимодействий субъектов в информационно-образовательной среде // Казанский педагогический журнал. – 2012. – № 1. – С. 159-163.
- Сергеев, Н. К., Борытко, Н. М. Концепция и технологии подготовки учителя-воспитателя в системе непрерывного педагогического образования // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2014. – № 9(94). – С. 31-39.
- Соколова, В. А., Сапенова, В. Г., Каюмова, Л. Р., Иванов, Д. В. Безопасные модели поведения младших школьников в интернете // Вестник НЦБЖД. – 2021. – № 1 (47). – С. 31-39.
- Таланчук, Н. М. Введение в неопедагогiku: пособие для педагогов-новаторов. – М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1991. – 183 с.
- Ушинский, К. Д. Педагогическая антропология: Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии. Ч. 2. – М.: Изд-во УРАО, 2002. – 496 с.
- Тоффлер, Э. Шок будущего: пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 557 с.
- Ambrosetti, A., Capeness, R., Kriewaldt, J., Rorrison, D. Educating future teachers: Insights, conclusions and challenges // In Educating future teachers: Innovative perspectives in professional experience – 2018. – Springer, Singapore. – Pp. 235-244. – DOI: 10.1007/978-981-10-5484-6
- Guney, Z. Visual literacy and visualization in instructional design and technology for learning environments // European Journal of Contemporary Education. – 2019. – Vol. 8. – №. 1. – Pp. 103-117. – DOI: 10.13187/ejced.2019.1.103
- Huang, K. L. Planning and implementation framework for a hybrid e-learning model: The context of a part-time LIS postgraduate programme // Journal of Librarianship and Information Science. – 2010. – Vol. 42. – No. 1. – Pp. 45-69. – DOI: 10.1177/0961000609351367
- Hungerford-Kresser, H., Amaro-Jimenez, C. The teacher preparation initiative: a professional development framework for faculty // Journal of Education for Teaching. – 2020. – №46(1). – Pp. 117-119. – DOI: 10.1080/02607476.2019.1708631
- Jeantheau, J.-P., Johnson, S. Assessment innovation and reform in France // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. – 2020. – Vol. 27. – No. 3. – Pp. 290-308. – DOI: 10.1080/0969594X.2019.1577218
- Kamalova, L. A., Sabirova, E. G., Sadovaya, V. V. Mentorship Model “Educator-Student-Pupil” in the system of continuing education of Kazan Federal University // ARPHA Proceedings. – 2019. – Vol. 1. – Pp. 415-427. – DOI: 10.3897/ap.1.e0277
- Kamalova, L. A., Zhirkova, C. P. Developing Teacher Competences: key issues and values // Risks of Early Emotional Burnout in Young Teachers: Causes and Prevention / Ed. I. Gafurov et al. – New York: Nova Science publishers, 2021. – Pp. 243-273.
- Kayumova, L. R., Vlasova, V. K. Risks in educational setting: the issue of identification // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences IFTE 2017. – 2017. – Vol. 29. – P. 919-923. – DOI: 10.15405/epsbs.2017.08.02.105
- Khairova, I. V., & Zakirova, V. G. Development of future primary school teachers’ linguistic and methodological competence // ARPHA Proceedings. – Vol. 1. – Pp. 333-344.
- Latham, D. The Role of Technical and Professional Communication in the LIS Curriculum // Journal of Education for Library and Information Science. – 2002. – Vol. 42. – No. 1. – 155-163. – DOI: 10.2307/40323976
- Maxwell, B. Codes of professional conduct and ethics education for future teachers // Philosophical Inquiry in Education. – 2017. – Vol. 24. – No. 4. – Pp. 323-347. <https://doi.org/10.7202/1070690ar>
- Sabirova, E. G. Pedagogical guest room as an educational form of students’ pedagogical competence development // International Journal of Environmental and Science Education – 2016. – Vol. 11. – No. 6. – Pp. 1059-1064.
- Sun, T. How to create effective learning for students online // University World News. May 16, 2020. – URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200515072512826>
- Valencia, S. W., Martin, S. D., Place, N. A., Grossman, P. Complex Interactions in Student Teaching: Lost Opportunities for Learning // Journal of Teacher Education. – 2009. – Vol. 60. – No. 3. – Pp. 304-322. – DOI: 10.1177/0022487109336543

## References

- Ambrosetti, A., Capeness, R., Kriewaldt, J., & Rorrison, D. (2018). Educating future teachers: Insights, conclusions and challenges. In J. Kriewaldt, A. Ambrosetti, D. Rorrison & R. Capeness (Eds.), *Educating future teachers: Innovative perspectives in professional experience* (pp. 235-244). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-5484-6>
- Asmolov, A. G. (1997). Additional education as a zone of proximal development of education in Russia: from traditional pedagogy to development pedagogy. *Vneshkol'nik – Out-of-school student*, 9, 6-8.
- Buylova, L.N. (2015). Modern trends in updating the content of additional general educational programs. *Innovative science*, 8-1(8), 83-89
- Gnatyuk, O. L. (2014). Modern models of higher education. Part 2: Dilemmas of choosing the Russian model of higher education. *Vestnik LGU imeni A. S. Pushkina – Pushkin Leningrad State University Journal*, 2(3), 202-210.
- Gukalenko, O. V., Tkach, L. T., & Panova, L. D. (2018). Preparation of the future teachers to the professional activity in a multicultural educational environment. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika – Domestic and Foreign Pedagogy*, 1(3(50)), 153-163.
- Guney, Z. (2019). Visual literacy and visualization in instructional design and technology for learning environments. *European Journal of Contemporary Education*, 8(1), 103-117. <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.1.103>
- Huang, K. L. (2010). Planning and implementation framework for a hybrid e-learning model: The context of a part-time LIS postgraduate programme. *Journal of Librarianship and Information Science*, 42(1), 45-69. <https://doi.org/10.1177/0961000609351367>
- Hungerford-Kresser, H., & Amaro-Jimenez, C. (2020). The teacher preparation initiative: a professional development framework for faculty. *Journal of Education for Teaching*, 46(1), 117-119. <https://doi.org/10.1080/02607476.2019.1708631>
- Ibragimov, G. I. (2019). Methodology of research-oriented training in the teacher education system. *Obrazovaniye i samorazvitiye – Education and Self Development*, 14(3), 117-127. <https://doi.org/10.26907/esd14.3.11>
- Jeantheau, J.-P., & Johnson, S. (2020). Assessment innovation and reform in France. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(3), 290-308. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1577218>
- Kamalova, L. A., & Zhirkova, C. P. (2021). Developing teacher competences: Key issues and values. In I. Gafurov et al. (Eds), *Risks of Early Emotional Burnout in Young Teachers: Causes and Prevention* (pp. 243-273). Nova Science publishers.
- Kamalova, L. A., Sabirova, E. G., & Sadovaya V. V. (2019). Mentorship model “Educator-Student-Pupil» in the system of continuing education of Kazan Federal University. *ARPHA Proceedings*, 1, 295-308. <https://doi.org/10.3897/ap.1.e0277>
- Kayumova, L. R. & Vlasova, V. K. (2017). Risks in educational setting: The issue of identification. In R. Valeeva (Ed.), IFTE 2017, vol. 29 *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* (pp. 919-923). <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.08.02.105>
- Kayumova, L. R., Zakirova, V. G., & Vlasova, V. K. (2019). Experience of using foresight sessions in preparing teachers to deal with risks. *Scientific and methodological electronic journal 'Koncept'*, 2, 67-77. <https://doi.org/10.24411/2304-120X-2019-11014>
- Khairova, I. V., & Zakirova, V. G. (2019). Development of future primary school teachers' linguistic and methodological competence. *ARPHA Proceedings*, 1, 333-344. <https://doi.org/10.3897/ap.1.e0314>
- Kondakov, A. M., & Sergeev I. S. (2020). Education in a convergent environment: Problem statement. *Pedagogika – Pedagogy*, 12, 5-21.
- Latham, D. (2002). The role of technical and professional communication in the LIS curriculum. *Journal of Education for Library and Information Science*, 42(1), 155-163. <https://doi.org/10.2307/40323976>
- Maksimenkova, O. V., & Neznanov, A. A. (2019). Collaborative technologies in education: how to build an effective system for blended learning? *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz – University management: practice and analysis*, 23(1-2), 101-110. <https://doi.org/10.15826/umpa.2019.01-2.008>

- Maxwell, B. (2017). Codes of professional conduct and ethics education for future teachers. *Philosophical Inquiry in Education*, 24(4), 323-347. <https://doi.org/10.7202/1070690ar>
- Mikhailov, V. Yu., Kirilova, G. I., & Vlasova, V. K. (2009). Modern methods of modeling pedagogical systems. *Kachestvo. Innovatsii. Obrazovaniye – Quality. Innovation. Education*, 7(50), 2-8.
- Morozov, A. V., & Shorina, T. V. (2017). The structure of scientific and methodological support of visualization of the educational information in modern higher education system. *Upravlenie obrazovaniem: Teoriya i praktika – Education Management Review*, 28(4), 14-24.
- Redkina, T. M., Firova, I. P., & Solomonova, V. N. (2020). Hybrid forms of education - a means of ensuring the global competitiveness of Russian education. *Globalnii nauchnii potencial – Global Scientific Potential*, 115(10), 163-165.
- Sabirova, E. G. (2016). Pedagogical guest room as an educational form of students' pedagogical competence development. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(6), 1059-1064.
- Sabirova, E. G., & Zakirova, V. G. (2012). Types of interactions of subjects in the information and educational environment. *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal – Kazan Pedagogical Journal*, 1, 159-163.
- Sergeev, N. K., & Borytko, N. M. (2014). Conceptions and technologies of teacher training in the system of continuous pedagogic education. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, 94(9), 31-39.
- Sokolova, V. A., Zakirova, V. G., Kayumova, L. R., & Ivanov, D. V. (2021). Safe behavioral models of younger schools on the internet. *Vestnik NTsBZhD*, 47(1), 31-39.
- Sun, T. (2020, May 16). How to create effective learning for students online. *World University Press*. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200515072512826>
- Talanchuk, N. M. (1991). *Introduction to neo-pedagogy: A guide for innovative educators*. Assotsiatsiya 'Professional'noye obrazovaniye'.
- Toffler, E. (2002). *Future Shock*. AST Publishing House.
- Valencia, S. W., Martin, S. D., Place, N. A., & Grossman, P. (2009). Complex Interactions in Student Teaching: Lost Opportunities for Learning. *Journal of Teacher Education*, 60(3), 304-322. <https://doi.org/10.1177/0022487109336543>
- Vlasova, V. K., & Zakirova, V. G. (2012). Updating the content of pedagogical education under modern conditions. *Filologiya i kul'tura – Philology and Culture*, 29(3), 243-247.
- Vlasova, V. Yu. (2020). How the student's life activity changes in the new conditions: problems and opportunities. *Skif. Voprosi studencheskoi nauki – Questions of Student Science*, 51(11), 138-142.
- Zagvyazinsky, V. I. (2016). On a systematic approach to the reform of domestic education. *Pedagogika – Pedagogy*, 1, 12-18.
- Zakirova, V. G., Kamalova, L. A., & Galieva, G. N. (2020). *Methods of working with online simulators at the university: a teaching aid for bachelor students of pedagogical universities and universities*. Kazan: Otechestvo.

УДК 378.12, 37.062

## Рольевая структура профессиональной деятельности педагога высшей школы в условиях цифровизации образовательной среды

Кристина В. Гилева

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия*

*E-mail: Kristi\_1@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8030-7552>*

DOI: 10.26907/esd.18.1.08

EDN: CIUOAR

*Дата поступления: 4 августа 2021; Дата принятия в печать: 5 октября 2021*

### **Аннотация**

В условиях изменения парадигмы профессионального обучения перед педагогами высшей школы поставлены новые задачи, связанные с изменением содержания педагогического процесса и с новыми функциями, которые необходимо осваивать преподавателям в условиях внедрения системных и интегрированных технологий обучения. Элементы образовательной среды формируют комплекс новых форм активностей, которые должен реализовать современный педагог. Сложившиеся условия определяют возникновение противоречий, разрешение которых требует изучения новой рольевой структуры профессиональной педагогической деятельности.

Цель публикации – представить результаты исследования рольевой структуры педагогической деятельности в высшей школе, определить зоны разрывов в ожиданиях и оценках существующей рольевой структуры педагогов со стороны обучающихся и в оценках самих преподавателей. Выборка составила более 70 человек респондентов-педагогов и более 200 человек студентов различных направлений подготовки вузов г. Новосибирска.

Методологической основой проведенного исследования являются принципы субъект-субъектного подхода в педагогике, ряд разработок отечественных исследователей, посвящённых становлению и развитию открытого образования в РФ, а также эволюции рольевого набора педагога в связи с изменениями в педагогической парадигме высшего образования. В процессе сбора эмпирического материала использовалась авторская стандартизованная анкета на выявление типов ролей современного педагога. В результате исследования были определены преобладающие типы ролей в профессиональной деятельности педагогов высшей школы, проведено сравнение по направлениям подготовки, в отношении существующей рольевой структуры выявлены расхождения в представлениях педагогов и обучающихся, в ожиданиях, которые имеют обучающиеся, и тех ролях, которые демонстрируют преподаватели.

Новизна исследования заключается в эмпирическом обосновании рольевой модели педагога высшей школы, определении наиболее актуальных ролей и выявлении тех проблемных зон, которые требуют системной и целенаправленной работы по саморазвитию и повышению квалификации педагогов высшей школы.

**Ключевые слова:** современная парадигма образования, педагогический процесс, профессиональные роли педагога, цифровизация образования, цифровая образовательная среда.

# The Role Structure of the Professional Activity of a Higher School Teacher in the Context of Digitalization of the Educational Environment

Kristina Gileva

*Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia*

*E-mail: Kristi\_1@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8030-7552>*

*DOI: 10.26907/esd.18.1.08*

*EDN: CIUOAR*

*Submitted: 4 August 2021; Accepted: 5 October 2021*

## **Abstract**

In the context of changing the paradigm of vocational training, teachers of higher education are faced with new requirements related to changes in the content of the pedagogical process and new functions that teachers need to master in the context of the introduction of systemic and integrated learning technologies. The elements of the educational environment form a whole range of new forms of activities that a modern teacher must implement in the educational process. The current conditions determine the emergence of contradictions, the resolution of which requires the study of a new role structure of professional pedagogical activity.

The purpose of the publication is to present the results of a study of the role structure of pedagogical activity in higher education, to identify areas of gaps in the expectations and assessments of the existing role structure of teachers on the part of students and in the assessments of the teachers themselves. The sample of respondents-teachers consisted of more than 70 people, as well as more than 200 people - students of various areas of training at universities in Novosibirsk.

The methodological basis of the study is the principles of the subject-subject approach in pedagogy, a number of developments of domestic researchers dedicated to the formation and development of open education in the Russian Federation, as well as the evolution of the teacher's role set in connection with changes in the pedagogical paradigm of higher education). In the process of collecting empirical material, the author's standardized questionnaire was used to identify the types of roles of a modern teacher. As a result of the study, the predominant types of roles in the professional activities of teachers of higher education were identified, a comparison was made in the areas of training, gaps were identified in relation to the existing role structure in the views of teachers and students, as well as between the expectations that students have and those roles that today demonstrated by teachers in the learning process.

The novelty of the study lies in the empirical substantiation of the role model of a higher education teacher, determining the most relevant roles and identifying those problem areas that require systematic and targeted work on self-development and professional development of higher education teachers.

**Keywords:** modern paradigm of education, pedagogical process, professional roles of a teacher, digitalization of education, digital educational environment.

## **Введение**

В России реформирование системы высшего образования является непрерывным процессом: переход на компетентностную модель, внедрение системы профессиональных стандартов, изменение требований при аккредитации образовательных программ, появление института независимой оценки качества образования – это лишь некоторые ключевые направления преобразований, имеющих стратегическое значение для отечественной высшей школы (Brazhnik, 2019; Samygin, 2020; Solovuev et al., 2021). При этом вызовы четвертой промышленной революции определяют необходимость более глубокой перестройки традиционной системы подготовки специалистов и руководителей для отечественного рынка труда, пред-

полагающей реализацию инициатив в рамках Болонского процесса или стратегических национальных целей устойчивого развития в области образования (National Education Strategy for Sustainable Development in the Russian Federation, 2005). Общая логика развития системы образования требует перехода от традиционной функции трансляции и воспроизводства имеющихся культурных форм к организации инновационной образовательной среды непрерывного развития всех участников образовательного процесса (Lubkov et al., 2020; Vartanova & Tsybenko, 2020). Таким образом, речь идет о преобразованиях, затрагивающих форму и содержание учебного процесса, в которых первостепенное значение отводится личности педагога, его мотивации и готовности активно использовать новые педагогические роли.

В практике зарубежных университетов проблема изменения ролевой модели так остро не стоит. Цифровизация образования как ключевое направление его развития освещается в западной научной литературе с начала 2000-х годов. С 2010 г. исследования становятся регулярными и охватывают различные вопросы практики цифрового образования: образовательная геймификация в онлайн-среде (Muñoz González et al., 2015; Uz & Cagiltay, 2015), возможности и риски массового использования открытых курсов в профессиональном образовании (Hew & Cheung, 2014), организация обратной связи в условиях онлайн-обучения (Coll et al., 2013b; Espasa et al., 2013; Rochera & Espasa, 2013) и т. д. В зарубежных исследованиях большое внимание уделяется эмпирическому изучению отдельных функций цифрового педагога, определяющих успешность педагогической деятельности. Например, в работе C. Coll, A. Bustos, A. Engel, I. de Gispert, M. J. Rochera (Coll et al., 2013a) раскрыты возможности педагогического влияния, основанного на педагогике сотрудничества, взаимной ответственности и взаимопомощи участников педагогического процесса. Большой вклад в изучение педагогической рефлексии и использования механизмов обратной связи в педагогическом процессе сделала G. Annacontini (Annacontini, 2019). Инструментальное использование цифровых средств в педагогическом процессе и типы педагогов в рамках этой роли рассматривают в своем исследовании C. Fardella, E. Baleriola и G. Enciso (Fardella et al., 2020).

В отечественных исследованиях изменения в функционально-ролевой структуре педагогов на разных уровнях образования также отмечают многие авторы (Dyakonov & Igoshev, 2014; Galustyan & Galigorov, 2018; Gibadullina et al., 2016; Vartanova & Tsybenko, 2020). Изменения ролевой структуры педагога высшей школы связываются с действием разных факторов: общей гуманизацией социальной среды (Knuzeva, 2006; Lubkov et al., 2020), внедрением информационно-коммуникационных технологий (Dyakonov & Igoshev, 2014), изменением образа действий учителя (Basalaeva, 2021), цифровизацией образования (Karpenko, 2020; Shapiro, 2021). Вместе с тем, значительная часть исследований имеет обзорный теоретический характер и не позволяет провести анализ востребованных в реальной практике преподавания ролей и ожиданий обучающихся.

Таким образом, цель статьи – представить результаты исследования ролевой структуры педагогической деятельности в высшей школе, обозначить зоны разрывов в ожиданиях и оценках существующей ролевой структуры преподавателей, что позволит определить направления повышения квалификации и саморазвития педагогов высшей школы.

## Обзор литературы

Динамика внешней среды, перестройка ожиданий работодателей от универсальных и надпрофессиональных компетенций обучающегося требуют перестрой-

ки идеологических, методологических, инструментальных основ системы образования и трансформации системы подготовки кадров для высшей школы.

Современная парадигма образования, на наш взгляд, в своей основе должна базироваться на идеях субъект-субъектного подхода и учитывать изменение требований к человеку труда, а также возрастающие возможности влияния на индивидуальное развитие обучающегося (Рисунок 1).



Рисунок 1. Ключевые идеи современной парадигмы образования

В представленной работе не стоит задача обзора исследований, заложивших основу и раскрывающих идеи субъект-субъектного подхода в образовании. Эта тема раскрыта в трудах многих авторов (Aleksashenkova et al., 2000; Stakhneva, 2004; Zimnyaya, 2000). Вместе с тем важно отметить, что изменение парадигмы обучения закономерно влечет за собой изменения требований к ролевой педагогической модели.

В современных исследованиях приводится описание различных функций специалистов и связанных с ними ролей, позволяющих педагогу решать поставленные перед ним задачи. Так, в Томском региональном центре онлайн-обучения, созданном на базе Национального исследовательского Томского государственного университета, выделены такие роли, как Руководитель проекта по разработке онлайн-курса, Автор/Разработчик содержания онлайн-курса, Специалист по педагогическому дизайну, Специалист по созданию медиаконтента, Специалист по размещению курса на онлайн-платформе, Куратор онлайн-платформы, Руководитель образовательной программы, Преподаватель онлайн-курса (Mozhaeva, 2020). В Финансовом университете при Правительстве РФ используется другая типология: Лектор, Тьютор, Практик цифрового обучения, Аналитик, Куратор контента, Модератор проектного обучения, Проектировщик траектории самообучения, Педдизайнер смешанного обучения, Цифровой куратор, Проектировщик образовательной среды, Ментор. В работах В. И. Блинова с соавторами (Bilenko et al., 2019) представлен авторский подход к описанию ролевой структуры педагога высшей школы. Данные примеры показывают, насколько разнообразной может быть карьера современного педагога и как много поддерживающих и содействующих обучению профессий появляется в образовательном процессе.

## Материалы и методы

Методологической основой проведенного исследования являются принципы субъект-субъектного подхода в педагогике, ряд разработок отечественных исследователей, посвященных становлению и развитию открытого образования в РФ (Aleksashenkova et al., 2000; Bilenko et al., 2019; Maron et al., 2009), а также эволюции ролевого набора педагога в связи с изменениями в педагогической парадигме высшего образования (Karpenko, 2020; Mozhaeva, 2020; Vartanova & Tsybenko, 2020). При планировании исследования и разработке инструментария мы опирались на классические принципы проведения прикладных исследований. В процессе сбора эмпирического материала использовалась авторская стандартизованная анкета на выявление типов ролей современного педагога.

Исследование включало в себя следующие этапы.

1. Составление перечня профессиональных ролей современного педагога. На основе проведенного обзора литературы был составлен перечень из 12 ролей.

2. Экспертный опрос с целью уточнения перечня, детализации функций в рамках конкретной роли. Экспертная оценка была проведена с привлечением 17 преподавателей вузов технических, социально-экономических и гуманитарных направлений подготовки, имеющих от 3 до 15 лет педагогического стажа. В результате работы экспертов был сформирован окончательный список ролей, включающий в себя 8 позиций.

3. Составление стандартизованной анкеты, включающей в себя вопросы – формулировки функций по всем ролевым позициям. На каждую роль сформулировано по 5 вопросов.

4. Формирование выборки респондентов-педагогов, работников вузов Новосибирска, Омска и Екатеринбурга. В Таблице 1 представлено распределение респондентов по направлениям подготовки. Общее количество респондентов составило 74 человека. В предложенной анкете по пятибалльной шкале преподаватель должен был оценить свой педагогический стиль. По общей сумме баллов сделаны выводы о преобладающей ролевой структуре конкретного педагога.

5. Формирование выборки респондентов из числа студентов, обучающихся в вузах г. Новосибирска на разных направлениях подготовки (Таблица 1).

**Таблица 1.** Характеристика выборки

<i>Состав выборки</i>	<i>Направления подготовки</i>	<i>Кол-во респондентов</i>
Педагоги	Социально-экономическое	51% (38 человек)
	Техническое	18% (13 человек)
	Гуманитарное	31% (23 человека)
Студенты	Социально-экономическое	49 % (106 человек)
	Техническое	16 % (35 человек)
	Гуманитарное	35 % (76 человек)

Студенческая выборка составила 217 человек. Студентам была предложена анкета, аналогичная той, которую заполняли педагоги, но с иной инструкцией. Студентам нужно было оценить наиболее часто используемые преподавателями педагогические роли, а также провести оценку предпочтительных ролей, т. е. тех, которые преподаватели обязательно должны использовать в учебном процессе.

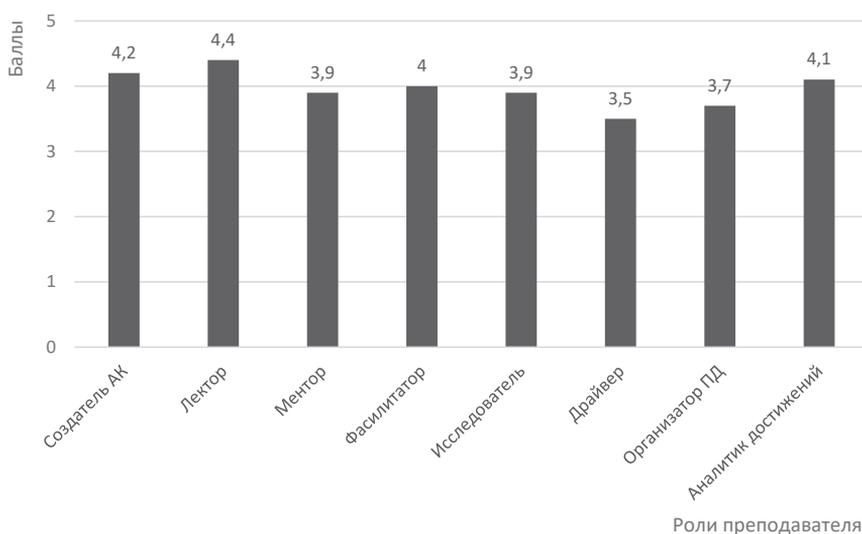
6. Обработка и анализ результатов предполагали расчет средних значений по выборке педагогов и студентов, определение статистических различий в предпочи-

таемых ролях в зависимости от направлений подготовки. Также посредством методов математической статистики выявлены различия в используемых педагогами ролях и теми предпочтениями, которые указали в анкете студенты.

### Результаты исследования

В результате экспертного опроса был составлен перечень педагогических ролей, включающий в себя 8 позиций. Каждая роль выполняет свои уникальные функции в рамках педагогического процесса и необходима для качественной реализации педагогических задач – как традиционных, так и возникших в условиях цифровизации образовательной среды. Подробное описание ролей представлено в работе автора (Gileva, 2021).

На экспериментальном этапе были обработаны и проанализированы результаты исследования ролевых моделей педагогов высшей школы и тех ролевых ожиданий, которые транслирует студенческая выборка. На Рисунке 2 отображены результаты по всей группе респондентов-педагогов.

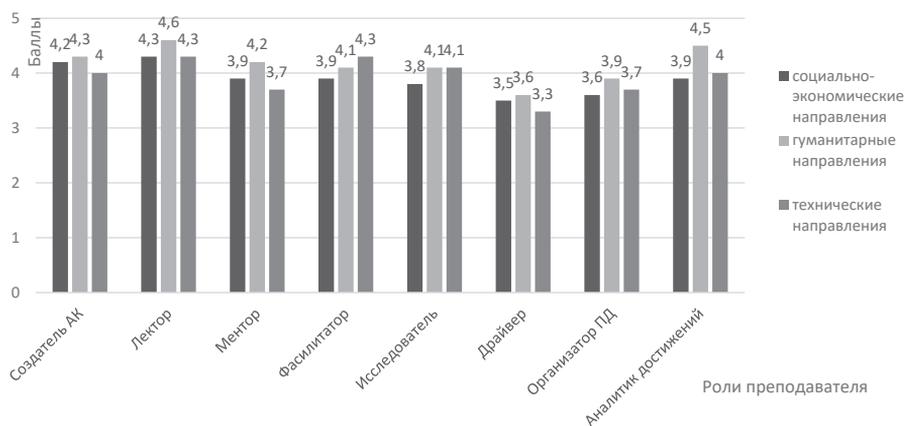


**Рисунок 2.** Структура ролевой модели педагогов – участников исследования

При этом важно отметить, что анализ отдельных характеристик ролей показывает, что именно традиционные задачи в рамках роли выполняются в полной мере, например, обновление информации по курсу (роль Создатель авторского контента) или предоставление обратной связи по качеству выполненного задания. Вместе с тем новые задачи в рамках указанных ролей оцениваются гораздо ниже. Так, чуть более 50% респондентов создают уникальные схемы и модели для своих лекций, значительная часть педагогов предпочитают пользоваться готовыми материалами. Менее 40% опрошенных отмечают наличие у себя артистизма и умения «захватить внимание» группы на любой теме курса. Таким образом, в значительной мере эти функции реализуются в традиционной манере, характерной для классической академической высшей школы.

Наиболее низкие значения педагоги определили для таких ролей, как драйвер, ментор, исследователь и организатор познавательной деятельности. При их реализации часть педагогов испытывает определенные затруднения.

В процессе проведения анкетирования среди педагогов неоднократно возникали вопросы от преподавателей технических направлений подготовки. Многие из них говорят о невозможности реализации таких ролей, как Создатель авторского контента, Драйвер, Ментор и т. д. В целом по исследованию в этой группе выявлены результаты ниже среднего именно по этим позициям (Рисунок 3).



**Рисунок 3.** Структура ролевой модели педагогов по направлениям подготовки

Преподаватели зачастую говорят о невозможности создавать уникальные курсы или вдохновлять студентов своим предметом из-за особенностей содержания технических курсов. Аналогичная обратная связь звучит от ряда преподавателей, работающих по социально-экономическим направлениям подготовки. Таким образом, сформирована гипотеза о том, что специфика направления может определять различия в ролевой модели преподавателей. Для проверки этой гипотезы мы использовали непараметрический критерий Крускала-Уоллиса (Таблица 2).

**Таблица 2.** Значение *H*-критерия Крускала-Уоллиса для определения различий выраженности ролевых стилей у педагогов разных направлений подготовки

Роли	Создатель АК	Лектор	Ментор	Фасилитатор	Исследователь	Драйвер	Организатор ПД	Аналитик
<i>H</i> -критерий	1.39858	2.24281	6.64087	0.1176	3.18866	0.29276	6.29397	5.99364
Уровень значимости	0.49694	0.32582	0.05196*	0.9429	0.20304	0.86383	0.04298*	0.03833*

Комментарии к таблице: \* -  $p \leq 0,05$ .

Таким образом, математическая статистика частично подтверждает гипотезу о том, что ролевая модель преподавателя может быть связана с направлением подготовки, в рамках которого работает педагог. Так, педагоги технического профиля значимо меньше используют роль Ментора, тогда как педагоги социально-экономического направления реже прибегают к роли Организатор познавательной деятельности и Аналитик достижений. Вместе с тем говорить о существенной

детерминации ролевой структуры профилем подготовки, согласно проведенному исследованию, нельзя: значимые различия отмечены на уровне  $p \leq 0,05$  и касаются только нескольких ролей.

Далее в исследовании поставлена задача выявить, как студенты оценивают частоту использования представленных ролей. Полученные на этом этапе результаты представлены в Таблице 3.

**Таблица 3.** Частота использования педагогических ролей преподавателями высшей школы, по мнению опрошенных студентов (в %)

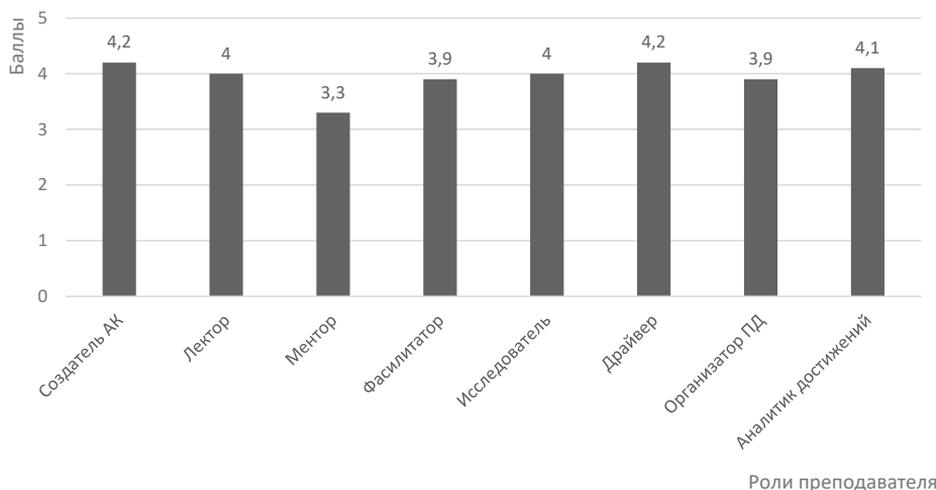
Кол-во педагогов, использующих роль регулярно	Создатель АК	Лектор	Ментор	Фасилитатор	Исследователь	Драйвер	Организатор ПД	Аналитик достижений
незначительное кол-во	9	16	9	3	7	10	7	18
меньше половины	18	18	31	13	25	22	35	9
больше половины	43	35	39	39	41	35	27	38
значительное кол-во	30	31	21	45	27	33	31	35

Анализ показывает, что студенты высоко оценивают использование педагогами роли Фасилитатора, предполагающей создание условий для осмысленного обучения и вовлечения всех участников в учебный процесс. Менее продуктивно используются роли Ментора и Организатора познавательной деятельности. В этих позициях результаты исследования совпадают с результатами по выборке педагогов. Таким образом, можно обоснованно говорить о недостаточном использовании этих типов ролей в педагогическом процессе.

Данные по студенческой группе подтверждают выводы о том, что роль Создателя авторского контента используется недостаточно успешно: несмотря на ее традиционный характер, около 70% студентов отмечают отсутствие авторского подхода к формированию учебного материала. Также выявлена неудовлетворенность при оценке роли Лектора – студенты пишут о том, что только 33% преподавателей готовы пробовать новые способы взаимодействия с аудиторией, владеют высоким уровнем лекторского мастерства, успешно используют невербальные средства в работе с аудиторией.

На завершающем этапе исследования проведен анализ данных студенческой выборки, касающихся их ожиданий от преподавательских ролевых моделей (Рисунок 4).

Наименее значимые для студентов роли педагога – Ментор, Фасилитатор и Организатор познавательной деятельности. По таким ролям, как Ментор и Организатор познавательной деятельности, низкие значения ожиданий студентов соответствуют наиболее низким значениям и в группе педагогов. Таким образом, можно предположить, что значимость этих ролей пока слабо осознается как в студенческой группе, так и самими преподавателями. Наиболее высокие оценки получили роли Создатель авторского контента и Драйвер. При этом оценки ожиданий студенческой выборки несколько отличаются от значений, полученных в группе преподавателей.



**Рисунок 4.** Структура ожиданий студентов – участников исследования в отношении ролевой модели педагогов

Для выявления разрывов между ожиданиями студентов и самовосприятием педагогов в используемых педагогических ролях результаты обеих групп были оценены с использованием *t*-критерия Стьюдента, который позволяет оценить различия величин средних значений.

**Таблица 4.** Значение критерия *t*-критерия Стьюдента для определения различий в используемых педагогами ролях и ожиданиях студентов

Роли	Создатель АК	Лектор	Ментор	Фасилитатор	Исследователь	Драйвер	Организатор ПД	Аналитик достижений
Значение $t_{эмп}$	0.9	4.1***	5.6***	1.1	1.7	6.7***	1.2	0.4

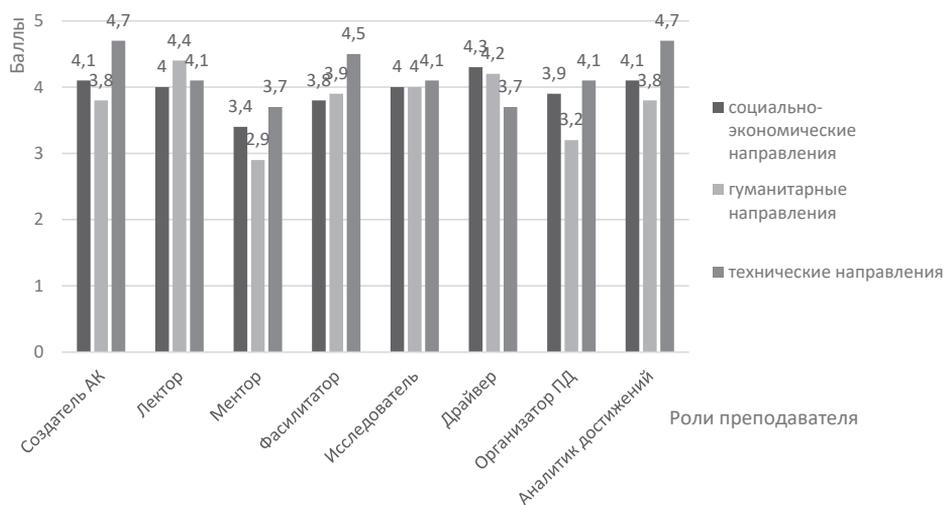
Комментарии к таблице: \* -  $p \leq 0,05$ , \*\* -  $p \leq 0,01$ , \*\*\* -  $p \leq 0,001$ .

Математическая статистика показывает выраженные различия по таким ролям, как Лектор, Ментор и Драйвер. При этом значения ролей Ментора и Лектора в группе педагогов переоцениваются – в студенческой выборке этим задачам отводится гораздо меньшее значение, тогда как роль Драйвера педагогами недооценивается. В отношении остальных ролей ожидания студентов совпадают с самооценкой использования этих ролей педагогами в реальной практике обучения.

На завершающем этапе анализа, по аналогии с исследованием в группе педагогов, проведена дифференциация ожиданий студентов в зависимости от направления их подготовки. Результаты по трем ключевым подгруппам отображены на рисунке 5.

Средние значения показывают, что структура ролевых ожиданий в зависимости от направлений подготовки достаточно дифференцирована. Так, наименее требовательные студенты в группах гуманитарной подготовки. Они предъявляют высокие требования к мастерству лектора и хотели бы от преподавателей мотиви-

рующих воздействий – остальные роли в этой группе находятся по оценкам ниже средних значений. Наиболее высокие требования у студентов технических направлений подготовки: им важен авторский контент курсов, фасилитационный стиль педагогического взаимодействия, а также развернутая обратная связь от преподавателей, касающаяся качества выполненного задания.



**Рисунок 5.** Структура ожиданий студентов в отношении педагогических ролей в зависимости от направления подготовки студентов

Для подтверждения выявленных в группах различий воспользуемся расчетом критерия Крускала-Уоллиса (Таблица 5).

**Таблица 5.** Значение *H*-критерия Крускала-Уоллиса для определения различий выраженности ожиданий от педагогических ролей у студентов разных направлений подготовки

Роли	Создатель АК	Лектор	Ментор	Фасилитатор	Исследователь	Драйвер	Организатор ПД	Аналитик
<i>H</i> -критерий	5.0084	3.05861	2.80732	5.36508	0.06825	0.32751	3.66039	4.12626
Уровень значимости	0.08174	0.21669	0.2457	0.06839	0.96645	0.84895	0.16038	0.12706

Несмотря на наличие разницы в средних значениях по ожидаемым педагогическим моделям между студентами технического, гуманитарного и социально-экономического направления подготовки, математическая статистика не подтвердила эту гипотезу: статистических различий в ожидаемых от педагогов ролях в студенческой группе нет.

Таким образом, анкетирование с последующим анализом результатов позволило нам определить ведущие педагогические роли современного преподавателя высшей школы, в т. ч. обусловленные специализацией педагога, и выявить разрывы между ожиданиями студентов и современной педагогической практикой.

## Обсуждение

Полученные в исследовании результаты являются определенным вкладом в активно формируемую сегодня концепцию цифрового образования (Bilenko et al., 2019; Lubkov et al., 2020; Samygin, 2020). Как уже было обозначено, актуальные вызовы, связанные с социально-экономическим развитием общества, требуют существенных преобразований в системе профессионального образования. От цифровых трансформаций в обучении сегодня ожидаются качественные прорывы и революционные изменения. При этом нам видится серьезным упущением недостаточное внимание эмпирических исследований в отношении личности самого педагога, непосредственно вовлеченного в эти изменения и поставленного в условия быстрого переформатирования привычных схем профессиональной деятельности. При этом качество и результаты цифровых трансформаций образования находятся в прямой зависимости от готовности и степени вовлечения педагогов в эти процессы. Только через реализацию инновационного поведения, которое должно проявляться в новых ролевых моделях педагога, можно говорить о конкретных изменениях в реальной педагогической практике.

Вместе с тем проведенное исследование показало, что в региональных вузах при реализации актуализированной модели педагогических ролей существует ряд проблем:

- наиболее востребованным остается классический вариант реализации ролей: Создатель авторского контента, Лектор и Аналитик достижений. При этом важные функции этих ролей, связанные с новыми задачами педагогов и ожиданиями студентов, остаются нереализованными. Таким образом, можно говорить о классическом решении задач, связанных с подготовкой и проведением учебных занятий, а также промежуточной и итоговой оценкой студента. Тогда как инновационные задачи, которые появились в условиях цифровизации учебного процесса и определяют новое звучание роли педагога, реализуются не в полной мере;

- социально-психологические роли, а именно Фасилитатора, Ментора, Драйвера, в педагогической выборке имеют значения ниже 4-х баллов. Студенческая выборка также невысоко оценивает значимость Фасилитатора и Ментора при работе с группой. Таким образом, в региональных вузах незначительно реализуется практика акмеологической поддержки развития будущего профессионала и качество этой работы необходимо развивать системно и целенаправленно;

- выраженные разрывы между ожиданиями студентов и ролевой моделью педагогов связаны с ролью Драйвера – преподавателя, вовлекающего в учебный процесс и в профессию. Многими исследователями, занимающимися проблемами общего и профессионального образования, отмечаются так называемые «мотивационные овраги», в которые попадают школьники и студенты на разных этапах обучения (Latsinskaya, 2020). Отсутствие помощи и целенаправленной работы с мотивацией приводит к потере интереса к обучению и существенно снижает эффективность профессионального обучения в целом (Lalabegyan & Sarkisyan, 2017; Molokanova & Saprykin, 2019; Ostapenko, 2016);

- в студенческой выборке существуют примерно одинаковые ожидания к ролевой модели педагога вне зависимости от профиля подготовки. Эта модель включает: высокие требования к авторскому контенту, наличие уникальной информации в рамках курса; умение воодушевить и вовлечь в свою дисциплину, наличие интерактивного взаимодействия со студентами, в т. ч. на лекционных занятиях; умение вызвать интерес к дисциплине, «образить» своим примером; готовность давать студентам персонализированную обратную связь с упором на профессиональное развитие. Таким образом, вне зависимости от специфики и содержания конкретной

дисциплины, ролевая модель преподавателя должна отличаться уникальностью, интерактивностью, открытостью и высоким профессионализмом.

Итак, на этом этапе реформирования важно не только вкладывать ресурсы в инфраструктуру цифровой трансформации, но и проводить системную работу по просвещению, обучению и вовлечению педагогов в инновационные процессы, связанные со сменой парадигмы профессионального обучения.

Перспективы проведенного исследования нам видятся в дальнейшей оценке ролевых моделей в динамике и по отдельным регионам.

### **Заключение**

В результате исследования были выявлены преобладающие типы ролей в профессиональной деятельности педагогов высшей школы, проведено сравнение по направлениям подготовки, выявлены разрывы в оценке существующей ролевой структуры в представлениях педагогов и обучающихся, а также несоответствие тех ожиданий, которые есть у обучающихся, ролям, которые демонстрируют в учебном процессе преподаватели.

Кратко выводы исследования заключаются в следующем:

- в региональных вузах остаются неактуализированными социально-психологические роли, позволяющее осуществлять акмеологическое сопровождение профессионального развития студента;

- роли Создателя учебных курсов, Лектора и Аналитика достижений реализуются в большой степени в традиционном виде;

- педагоги не в полной мере реализуют роль Мотиватора, которую в значительной степени ожидают обучающиеся.

Материалы исследования могут быть полезны центрам профессиональной подготовки педагогов при разработке программ дополнительного профессионального обучения для педагогических кадров, а также преподавателям высшей школы в целях определения и планирования личной траектории профессионального развития.

### **Список литературы**

- Алексащенко, И. В., Букетов, В. О., Гавриков, А. Л., Зайченко, О. М. Педагогика открытости и диалога культур / под ред. Певзнера М.Н. и др. – М.: Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов. – 2000. – 263 с.
- Басалаева, Е. Размышления о роли учителя в современном обществе // Скепсис. – 2021. [Электронный ресурс]. – URL: [https://scepsis.net/library/id\\_4011.html](https://scepsis.net/library/id_4011.html) (дата обращения: 15.07.2021).
- Биленко, П. Н., Блинов, В. И., Дулинов, М. В., Есенина, Е. Ю., Кондаков, А. М., Сергеев, И. С. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / под науч. ред. В. И. Блинова. – М.: Перо. – 2019. – 98 с.
- Варганова, Н. Г., Цыбенко, Э. О. Роль и профессиональное развитие педагога в пространстве современного ВУЗа в условиях перехода в цифровую среду // Цифровое образование: новая реальность. Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 26-29.
- Галустян, О. В., Галигоров, Д. В. Роль педагога в осуществлении обучения посредством электронных технологий в образовательном процессе вуза // Наука и практика 2018. Материалы Всероссийской междисциплинарной научной конференции. – Астрахань: Астраханский государственный технический университет, 2018. – С. 113.
- Гибадуллина, Ю. М., Ниязова, А. А., Бурнатов, Т. А. Развитие функционально-ролевого репертуара специалиста социальной сферы // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 12-1(66). – С. 119-123. – DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2017.66.067>

- Гилева, К. В. Современные роли педагога системы ДПО в условиях цифровизации образовательной среды // Сборник трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. – 2021. – № 40. – С. 16-22.
- Дьяконов, Б. П., Игошев, Б. М. Новые профессиональные роли педагога в современной информационно-образовательной среде // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2014. – № 5. – С. 59-69.
- Зимняя, И. А. Педагогическая психология. – М.: Издательская корпорация «Логос». – 2000. – 384 с.
- Карпенко, О. М. Роль и функции преподавателя образовательной организации высшего образования в условиях цифровизации образования // Человеческий капитал. – 2020. – № S4 (136). – С. 18-23.
- Князева, М. Д. Инновации в высшем образовании. – М.: Академия естествознания. – 2006. – 160 с.
- Лалабегян, А. Б., Саркисян, А. Р. О проблеме снижения мотивации и пути ее повышения в образовательном процессе // Тенденции развития науки и образования. – 2017. – № 33-3. – С. 13-18. – DOI: 10.18411/lj-25-12-2017-39
- Лацинская, М. Дети попадают в мотивационный овраг [Электронный ресурс] // РБК. – 2020. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f591c6c9a7947165a74d336>
- Лубков, А. В., Соколова, А. А., Гордиенко, О. В. Гуманитарный подход к цифровизации образования // Образование и саморазвитие. – 2020. – №3. – С. 89-96. DOI: 10.26907/esd15.3.08
- Марон, А. Е., Подобед, В. И., Браже, Т. Г., Жилина, А. И. Практическая андрагогика. Книга 2. Опережающее образование взрослых: монография / под ред. В.И. Подобеда, А.Е. Марона. – Изд. второе, доп. – СПб.: ИОВ РАО. – 2009. – 376 с.
- Молоканова, Ю. П., Сапрыкин, В. П. Динамика структуры мотивации учения студентов ВУЗа с первого по пятый курс обучения // Педагогическое образование и наука. – 2019. – № 6. – С. 89-94.
- Можаева, Г. В. Университетский преподаватель в цифровой экосистеме обучения. – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.fa.ru/org/dpo/ipkippr/Pages/tem2/mod7.aspx> (дата обращения: 17.07.2021).
- Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации – 2005. [Электронный ресурс]. – URL: <https://unesco.org/fileadmin/DAM/env/esd/Implementation/NAP/RussianFederationNS.r.pdf> (дата обращения: 03.08.2021).
- Остапенко, И. А. Мотивация как основное психологическое условие обучения студента ВУЗа // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2016. – № 40. – С. 49-53.
- Самыгин, С. И. Реформирование высшей школы: отказ от традиций классического образования // Социология и общество: традиции и инновации в социальном развитии регионов. Сборник докладов VI Всероссийского социологического конгресса / отв. редактор В.А. Мансуров. М.: Российское общество социологов. – 2020. – С. 4290-4295.
- Соловьев, В. П., Пахомов, Н. Н., Перескокова, Т. А. Два измерения кризиса высшего образования в России // Высшее образование сегодня. – 2021. – № 3. – С. 2-10. – DOI: 10.25586/RNU.HET.21.03.P02
- Стахнева, Л. А. Субъектный подход как теоретико-методологическая проблема современного образования // Философия образования. – 2004. – №1(9). – С. 187-195.
- Тенденции развития научно-образовательной среды в современных университетах Китая и России: Коллективная монография / отв. ред. Е. И. Бражник. – Санкт-Петербург: Свое издательство. – 2019. – 216 с.
- Шапиро, С. В. Психолого-педагогические проблемы цифровизации высшего образования // Человеческий фактор: Социальный психолог. – 2021. – № 1 (41). – С. 597-605.
- Annacantini, G. Narration of Self. Warnings for the Pedagogical – Use // Italian Journal of Sociology of Education. – 2019. – Vol. 11. – No. 2. – Pp. 34-57. – DOI: 10.14658/pupj-ijse-2019-2-3
- Coll, C., Bustos, A., Engel, A., De Gispert, I., Rochera, M. J. Distributed Educational Influence and Computer-Supported Collaborative Learning // Digital Education Review. – 2013. – Vol. 24. – P. 23-42.
- Coll, C., Rochera, M. J., De Gispert, I., Díaz-Barriga, F. Distribution of feedback among teacher and students in online collaborative learning in small groups // Digital Education Review. – 2013. – Vol. 23. – P. 27-46.

- Espasa, A., Guasch, T., Alvarez, I. M. Analysis of feedback processes in online group interaction: a methodological model // *Digital Education Review*. – 2013. – Vol. 23. – P. 59-73.
- Fardella, C., Baleriola, E., Enciso, G. Practices and Discourses of Academics: Local Lessons to Address the Digital Shift in Academic Management // *Digital Education Review*. – 2020. – Vol. 37. – Pp. 64-78. – DOI: 10.1344/der.2020.37.64-78
- Hew, K. F., Cheung, W. S. Students' and Instructors' Use of Massive Open Online Courses (MOOCs): Motivations and Challenges // *Educational Research Review*. – 2014. – Vol. 12. – Pp. 45-58. – DOI: 10.1016/j.edurev.2014.05.001
- Muñoz González, J. M., Rubio García, S., Cruz Pichardo, I. M. Strategies of collaborative work in the classroom through the design of video games // *Digital Education Review*. – 2015. – Vol. 27. – Pp. 69-84.
- Rochera, M. J., Espasa, A. Guest Editors' Introduction: Formative feedback in digital learning environments // *Digital Education Review*. – 2013. – Vol. 23. – Pp. 1-6.
- Uz, C., Cagiltay, K. Social Interactions and Games // *Digital Education Review*. – 2015. – Vol. 27. – Pp. 1-12.

## References

- Aleksashenkova, I. V., Buketov, V. O., Gavrikov, A. L., & Zaichenko, O. M. (2000). *Pedagogy of openness and dialogue of cultures* (M. N. Pevzner, Ed.). Issled. tsentr probl. kachestva podgot. spetsialistov.
- Annacontini, G. (2019). Narration of Self. Warnings for the Pedagogical – Use. *Italian Journal of Sociology of Education*, 11(2), 34-57. <https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2019-2-3>
- Basalaeva, E. (2021). Reflections on the role of the teacher in modern society. *Skepsis*. [https://scep sis.net/library/id\\_4011.html](https://scep sis.net/library/id_4011.html)
- Bilenko, P. N., Blinov, V. I., Dulinov, M. V., Yesenina, E. Yu., Kondakov, A. M., & Sergeev, I. S. (2019). *Didactic concept of digital vocational education and training* (V. I. Blinov, Ed.). Pero.
- Brazhnik, E. I. (Ed.). (2019). *Trends in the development of the scientific and educational environment at modern universities in China and Russia*. Svoye izdatel'stvo.
- Coll, C., Bustos, A., Engel, A., De Gispert, I., & Rochera, M. J. (2013a). Distributed Educational Influence and Computer-Supported Collaborative Learning. *Digital Education Review*, 24, 23-42.
- Coll, C., Rochera, M. J., De Gispert, I., & Díaz-Barriga, F. (2013b). Distribution of feedback among teacher and students in online collaborative learning in small groups. *Digital Education Review*, 23, 27-46.
- Dyakonov, B. P., & Igoshev, B. M. (2014). New roles of an educator in contemporary e-educational environment. *Vestnik Chelyabinskogo Gosudarstvennogo Pedagogicheskogo Universiteta – Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University*, 5, 59-69.
- Espasa, A., Guasch, T., & Alvarez, I. M. (2013). Analysis of feedback processes in online group interaction: a methodological model. *Digital Education Review*, 23, 59-73.
- Fardella, C., Baleriola, E., & Enciso, G. (2020). Practices and Discourses of Academics: Local Lessons to Address the Digital Shift in Academic Management. *Digital Education Review*, 37, 64-78. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.64-78>
- Galustyan, O. V., & Galigorov, D. V. (2018). The role of the teacher in the implementation of training through electronic technologies in the educational process of the university. In *Science and Practice – Materials of the All-Russian Interdisciplinary Scientific Conference* (pp. 113-113). Astrakhanskiy gosudarstvennyy tekhnicheskiiy universitet.
- Gibadullina, Yu. M., Niyazova, A. A., & Burnatova, T. A. (2017). Development of the functional-role repertoire of a specialist in the social sphere. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal – International Research Journal*, 12-1(66), 119-123. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2017.66.067>
- Gileva, K. V. (2021). Modern roles of the teacher of the system of further vocational education in the conditions of digitalization of the educational environment. *Collection of Works on the Problems of Additional Professional Education*, 40, 16-22.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review*, 12, 45-58. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.05.001>

- Karpenko, O. M. (2020). The role and functions of the teacher in the conditions of digitalization of education. *Chelovecheskiy kapital – Human Capital*, 136(4), 18-23.
- Knyazeva, M. D. (2006). *Innovations in higher education*. Akademiya yestestvoznaniya.
- Latsinskaya, M. (2020). Children fall into a motivational ravine. *RBK*. Retrieved from <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f591c6c9a7947165a74d336>
- Lalabegyan, A. B., & Sarkisyan, A. R. (2017). On the problem of reducing motivation and ways to increase it in the educational process. *Trends in the Development of Science and Education*, 33(3), 13-18. <https://doi.org/10.18411/lj-25-12-2017-39>
- Lubkov, A. V., Sokolova, A. A., & Gordienko, O. V. (2020). A humanitarian approach to the digitalization of education. *Obrazovanie i samorazvitie – Education and Self-development*, 15(3), 89-96. <https://doi.org/10.26907/esd15.3.08>
- Maron, A. E., Podobed, V. I., Brazhe, T. G., & Zhilina A. I. (2009). *Practical andragogy. Book 2. Advanced adult education* (V. I. Podobed & A. E. Maron, Eds.). IOV RAO.
- Molokanova, Yu. P., & Saprykin, V. P. (2019). Dynamics of the structure of motivation for teaching university students from the first to the fifth year of study. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka – Pedagogical Education and Science*, 6, 89-94.
- Mozhaeva, G. V. (2020). *University teacher in the digital learning ecosystem*. <http://www.fa.ru/org/dpo/ipkippr/Pages/tem2/mod7.aspx>
- Muñoz González, J. M., Rubio García, S., & Cruz Pichardo, I. M. (2015). Strategies of collaborative work in the classroom through the design of video games. *Digital Education Review*, 27, 69-84.
- National Education Strategy for Sustainable Development in the Russian Federation (2005). <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/Implementation/NAP/RussianFederationNS.r.pdf>
- Ostapenko, I. A. (2016). Motivation as the main psychological condition for teaching a university student. *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal Koncept – Scientific and Methodological Electronic Journal 'Koncept'*, 40, 49-53.
- Rochera, M. J., & Espasa, A. (2013). Guest Editors' Introduction: Formative feedback in digital learning environments. *Digital Education Review*, 23, 1-6.
- Samygin, S. I. (2020). Reforming higher education: rejecting the traditions of classical education. In V. A. Mansurov, *Sociology and Society: Traditions and Innovations in the Social Development of Regions – Collection of papers of the 6th All-Russian Sociological Congress* (pp. 4290-4295).
- Shapiro, S. V. (2021). Psychological and pedagogical problems of digitalization of higher education. *Chelovecheskiy faktor: Sotsial'nyy faktor – Human factor: Social psychologist*, 41(1), 597-605.
- Solovyev, V. P., Pakhomov, N. N., & Pereskokova, T. A. (2021). Two dimensions of the crisis of higher education in russia. *Vysshee obrazovanie segodnya – Higher Education Today*, 3, 2-10. <https://doi.org/10.25586/RNU.HET.21.03.P02>
- Stakhneva, L. A. (2004). Subjective approach as a theoretical and methodological problem of modern education. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of Education*, 1(9), 187-195.
- Uz, C., & Cagiltay, K. (2015). Social Interactions and Games. *Digital Education Review*, 27, 1-12.
- Vartanova, N. G., & Tsybenko, E. O. (2020). The role and professional development of a teacher in the space of a modern university in the context of the transition to a digital environment. In *Digital education: A new reality. Collection of materials of the All-Russian scientific and methodological conference with international participation* (pp. 26-29). Sreda Publ. House.
- Zimnyaya, I. A. (2000). *Pedagogical psychology*. Logos.

УДК 378

## Технология оценки уровня сформированности компетентности выпускника технического университета

Рафина Р. Закиева<sup>1</sup>, Александр В. Леонтьев<sup>2</sup>, Владислав В. Сериков<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия;  
Институт стратегии развития образования Российской академии образования,  
Москва, Россия  
E-mail: rafina@bk.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9513-7672>

<sup>2</sup> Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия  
E-mail: lava116@yandex.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3958-6128>

<sup>3</sup> Институт стратегии развития образования Российской академии образования,  
Москва, Россия  
E-mail: vladislav.cerikoff@yandex.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5872-3979>

DOI: 10.26907/esd.18.1.09

EDN: CSAZKZ

Дата поступления: 13 октября 2021; Дата принятия в печать: 28 октября 2022

### Аннотация

Ключевая идея данного исследования состоит в создании и использовании системы управления качеством образования в университете на основе критериальной оценки и мониторинга профессионального развития студента, сличения полученной информации с требованиями к выпускнику, указанными в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) по инженерной специальности, и корректировке с учетом этих показателей дидактических условий профессионального и личностного развития обучающихся. Наличие такой информации позволяет сопоставлять реальное развитие студентов с требованиями ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки, дает возможность корректировать образовательный процесс, определять «пробелы» в содержании, технологиях и других характеристиках образовательного процесса и вносить в них соответствующие изменения.

Сама по себе технология оценки уровня сформированности компетентности будущего инженера не представляет анализ качества образования, но она создает постоянно обновляющуюся базу данных, позволяющую осуществить такой анализ. По ней определяется эффективность содержания, методов, средств и форм учебной деятельности и т. д. С помощью предложенной технологии по выявленным у студентов «пробелам» осуществляется своеобразная «дешифровка», иначе говоря, распознавание упущений в организации учебного процесса. Оценивая недочеты в знаниях, умениях, мышлении студентов, можно выяснить, что именно «не работает» в образовательном процессе, где имеются изъяны и «неисправности».

**Ключевые слова:** оценка качества, профессиональное развитие, цифровые решения, управление образованием, компетентность обучающихся, компетентностный подход.

# Technology for Assessing the Level of Competence Formation of a Graduate of Technical University

Rafina Zakieva<sup>1</sup>, Alexander Leontiev<sup>2</sup>, Vladislav Serikov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia;  
Institute of Education Development Strategy of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia  
Email: rafina@bk.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9513-7672>

<sup>2</sup> Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia  
Email: lava116@yandex.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3958-6128>

<sup>3</sup> Institute of Education Development Strategy of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia  
Email: vladislav.cerikoff@yandex.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5872-3979>

DOI: 10.26907/esd.18.1.09

EDN: CSAZKZ

Submitted: 13 October 2021; Accepted: 28 October 2022

## Abstract

The main idea behind this research is to create and use a system for managing the quality of university education based on criterion scoring and monitoring of professional student development, the comparison of information received with the graduate requirements specified in the Federal State Educational Standard for Higher Education (FSSES HE) in engineering and the adjustment of didactic conditions for professional and personal student development based on these indicators. The availability of such information provides the possibility to compare the actual student development with FSSES HE requirements for a particular field of education. It also gives the opportunity to modify the educational process and identify “gaps” in contents, technologies and other characteristics of educational process and make the appropriate changes.

The technology that is used to evaluate the maturity level of a future engineer’s competence does not represent the evaluation of education quality as such. However, it creates a continuously updating database for implementing such evaluation. It is used to determine the effectiveness of contents, methods, means and forms of educational activities, etc. The suggested technology can be applied as a specific tool for “deciphering the gaps” identified in students or, in other words, for discovering failures in educational process management. By assessing the gaps in students’ knowledge, skills and thoughts it is possible to discover the “failures” in educational process and the aspects that have gaps and “defects”.

**Keywords:** quality evaluation, professional development, digital solutions, education management, students’ competence, competency-based approach.

## Введение

Индустрия 4.0 в значительной степени связана с цифровизацией и сближением реального мира с виртуальным миром, и педагогика сейчас больше, чем когда-либо, сталкивается с проблемой воспитания и образования человека. Образование личности представляет собой прогрессивную линию движения человека от рождения до старости (Аузенк, 1995), то есть изменение его параметров, свойств и качеств во времени. Такие учёные, как В. В. Вихман и М. В. Ромм, раскрывают перспективы новой образовательной сетевой реальности (Vikhman & Romm, 2021). Учёный S. Sepasgozar предлагает использовать цифровые двойники в онлайн-обучении

(Sepasgozar, 2020). A. Liljaniemi и H. Paavilainen считают, что цифровые двойники могут повысить мотивацию к учёбе (Liljaniemi & Paavilainen, 2020). Р. А. Валеева и А. М. Калимуллин считают, что «в постпандемическом мире роль и место цифровых образовательных платформ возрастут, однако эффективность их применения будет определяться такими факторами, как надёжность, удобство использования, информационная безопасность и простота взаимодействия между участниками образовательного процесса» (Valeeva & Kalimullin, 2021, p. 411), и мы полностью солидарны с этим мнением.

Анализ текущего состояния развития цифровой экономики в России<sup>1</sup>, а также данные исследований НИУ ВШЭ, СберУниверситета, Worldskills и Global Education Futures<sup>2</sup> показывают, что 91 % российских работодателей отмечают нехватку практических навыков у выпускников инженерных университетов; 83 % работодателей оценивают уровень их подготовки как средний или низкий; половина российских компаний нуждается в переобучении 54 % сотрудников технических специальностей; недостаточно реализуется идея обучения «на протяжении всей жизни» («lifelong learning»): обучение большинства людей прекращается в 25 лет, а повышение квалификации носит формальный характер. Все это указывает на то, что все более существенную роль на рынке труда играют люди, способные работать в условиях неопределенности и выполнять сложные аналитические задачи, требующие импровизации и творчества.

### Анализ исследованности проблемы

«Исключительной функцией инженера с древних времен и до наших дней следует считать интеллектуальное обеспечение процесса создания техники» (Kansuzyan, 2013, p. 26). В. П. Горохов очень точно подмечает: «Специфика инженерной деятельности состоит в том, что в силу своего функционального назначения предполагает осуществление новой деятельности. Преобразовательный аспект инженерной деятельности заключается в том, что она выступает средством реализации креативности человека. Это означает, что через нее человек взаимодействует с миром как субъект и обретает способность изменять мир» (Gorokhov, 1987, p. 136). Отсюда становится очевидным, что инженерами называют «образовательных техников» (Kryshstanovskaya, 1989), то есть специалистов, обладающих техническими знаниями, в результате деятельности которых создаются «продукты», предусмотренные профессией инженеров.

«В условиях жесткого санкционного давления принципиально важно сфокусироваться на развитии электроники, которая используется практически повсеместно: на производстве, в военной и космической сфере, в медицине, образовании, в быту. У нашей страны огромный потенциал для создания отечественной электронной продукции. Но решение этой задачи невозможно без подготовки профессиональных кадров. По поручению Президента Российской Федерации Правительство ежегодно увеличивает количество бюджетных мест в вузах, ориентируясь на запросы рынка. Будут увеличиваться бюджетные места по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненные группы «Электроника, радиотехника и системы связи», «Технологии материалов», «Нанотехнологии и на-

<sup>1</sup> Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://innclub.info/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 09.10.2022).

<sup>2</sup> Доклад «Россия 2025: от кадров к талантам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills\\_Outline\\_web\\_tcm26-175469.pdf](https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf) (дата обращения: 09.10.2022).

номатериалы», как отметил вице-премьер Дмитрий Чернышенко. Министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков добавил, что «выпускники инженерных специальностей, в том числе в сфере электроники, востребованы на рынке труда, поэтому количество бюджетных мест ежегодно будет увеличиваться».<sup>1</sup>

Имеющиеся в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года»<sup>2</sup> общие установки определяют необходимость доведения до 50% числа занятых в возрасте моложе 40 лет, а с высшим (профессиональным) техническим образованием до 80%. Таким образом, в энергетике однозначно определяется потребность в изменениях как возрастного, так и квалификационного состава отраслевых кадров. В настоящее время перед университетами возникли новые вызовы: проникновение цифровых технологий во все области знаний требует непрерывной адаптации образовательных продуктов; востребованы узконаправленные специалисты с междисциплинарными компетенциями; скорость создания учебных программ в высших учебных заведениях не успевает за запросами рынка; стирание границ предъявляет новые требования к содержанию образовательных программ (вариативность) и научно-исследовательской деятельности вузов. Необходимым условием достижения высокого и гарантированного качества образования в техническом университете является, по нашему мнению, технологизация процесса оценки уровня сформированности компетентности.

### Методология

Методологическую основу исследования составили: системный подход как способ исследования и проектирования функциональных систем, обеспечивающих достижение образовательных целей (Lednev, 1980); деятельностный подход как принцип проектирования новообразований в опыте и личности студента, как система ориентиров для выявления деятельностных индикаторов сформированности компетенций (Leontyev, 1989); личностно-ориентированный подход, задающий ориентиры в создании условий (лично-развивающих ситуаций) для становления ценностно-смысловой и креативной сферы личности компетентного, конкурентоспособного специалиста (Zimnyaya, 1997); кибернетический подход, позволяющий моделировать обучение как процесс передачи и переработки информации с помощью нейротехнологии и искусственного интеллекта (Mashbits, 2008).

### Результаты

В последнее время технологизация деятельности человека стала одним из трендов и педагогического образования – это цифровизация, персонализация, субъективация обучения, воспитание и развитие обучающегося на основе индивидуальных траекторий и т. д. На развитие технологизации в образовании повлияли концепции и опыт многих российских ученых (Komenskiy, 1955).

При разработке указанной технологии учитывалась природа компетентности, которая трактуется в исследовании как владение профессиональной функцией (деятельностью), способность выполнять её в соответствии с нормативами (стандартом). При оценке компетентности на первое место выходят умения решать пробле-

---

<sup>1</sup> Новости Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный режим]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/49946/> (дата обращения: 09.10.2022).

<sup>2</sup> О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента РФ от 19.12.2012 № 1666. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70284810/> (дата обращения: 09.10.2022).

мы, возникающие в практической деятельности, а не только информированность и предметные знания студента. Суть предлагаемого подхода в том, что при оценке компетентности мы моделируем ситуацию, в которой обучающийся должен проявить компетенцию, если он на самом деле ею владеет, и не может её проявить, если её нет (как вариант, имеются только теоретические знания).

В своем исследовании за определение понятия «педагогическая технология» мы взяли толкование, данное В. П. Беспалько, – это «совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели» (Bespalko, 1990, p. 60).

Профессиональная компетентность – особый компонент содержания образования, овладение которым свидетельствует о высшем уровне готовности выпускника к реализации профессиональных функций по конкретному направлению (профилю) подготовки, «его готовность создавать «инженерный продукт» в определенной области» (Serikov & Zakieva, 2022, p. 77). На основании внедрения компетентностного подхода у высших учебных заведений появились новые задачи, которые заключаются в оценивании качества подготовки студентов в системе профессионального образования. Инструментами измерения индикаторов компетентности в данном исследовании служили также нейротехнологии и элементы искусственного интеллекта, по совокупной оценке которых формировался индивидуальный профиль студента – динамически обновляемое в закрытом доступе параметрическое отображение персонализированного пространства студента, в котором представлен комплекс индикаторов (показателей), характеризующих состояние сформированности профессиональной компетентности обучающегося.

К критериям профессионального развития будущего инженера, требующим оценивания, в исследовании отнесены следующие:

1. Мотивационно-смысловой критерий, раскрывающий профессиональную направленность личности студента, устойчивость выбора им профессии инженера, желание освоить профессию и работать по ней. Сформированность данного критерия оценивалась через личностно-значимые качества инженера, такие как уровень мотивации к инженерной деятельности, устойчивость профессионального выбора, наличие творческих увлечений в избранной сфере и др.

В качестве индикаторов сформированности данного критерия были применены:

- мотивация и стремление овладеть профессией, получить специальную подготовку, добиться в ней успеха и определенного социального статуса;
- связь профессионального выбора с важнейшими жизненными смыслами – традициями семьи, идентификация себя с носителями профессии, кругом общения, привязанность к определенному сообществу, «команде».

Методиками измерения (оценочными средствами) для данных индикаторов служили: опросник «Незаконченное предложение» («Я учусь, чтобы...») Л. Аккермана (модифицированный Б. А. Жигалевым) (Zhigalev, 2012); «Мотивация учебной деятельности» А. А. Реана (Rean & Kolominsky, 2000); опросник «Профессиональные установки» И. М. Кондакова (Kondakov, 2005).

2. Когнитивный критерий – владение предметными, метапредметными и специальными инженерными знаниями основ инженерной деятельности. Это результат освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин, а также опыта, приобретаемого в профессиональной среде университета, теоретические и прикладные знания о закономерностях процесса и способах получения продукта (результата) инженерной деятельности;

Индикаторами сформированности данного критерия стали:

- знание предметных и метапредметных дисциплин инженерной деятельности (ОПК и ПК);
- понимание профессиональной значимости и инженерно-конструкторских смыслов математических, физических, материаловедческих, кибернетических теорий, законов и принципов.

Методиками измерения (оценочными средствами) для данных индикаторов явились тесты и кейс-измерители. Инструментом измерения сформированности когнитивного критерия послужили нейротехнологии и элементы искусственного интеллекта.

3. Деятельностно-практический критерий – умение сознательно и уверенно решать профессиональные задачи, создавать инженерные «продукты». Данный критерий свидетельствует о наличии у студента умения вносить в инженерную деятельность свой стиль, почерк, «авторство».

Индикаторы сформированности данного критерия:

- способность критически оценивать информацию, умение формулировать конструктивные идеи, нешаблонно мыслить, работать в команде;
- умение осуществлять измерение и контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданным целевым установкам.

Методиками измерения (оценочными средствами) для данных индикаторов послужили: тест «Критическое мышление» Л. Старки (Starkey, 2004); тест «Коммуникативные навыки» Л. Михельсона (Kolmogorova, 2002); диагностика креативности Дж. Брунера (Bruner, 1956); тест «Координация» Р. М. Белбина (Belbin, 2003); тренажеры и симуляторы, реализованные с помощью технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности.

4. Профессионально-рефлексивный критерий – способность выполнять действия по организации, контролю и оценке своей деятельности и её результатов. Назначение данного критерия – отображение опыта рефлексии и самоконтроля своих действий на основе знания образцов и принципов эффективности инженерных решений.

Индикаторы сформированности данного критерия – умения удерживать в сознании конечную цель реализуемых «процессов», выстраивать целостную многофакторную картину инженерной задачи (ситуации), комбинировать подходы к поиску инженерного решения, отбирать необходимые технологии и инструментарий, рефлексировать целесообразность и оптимальность собственных действий.

Методиками измерения (оценочными средствами) для данных индикаторов послужили: тест-опросник «Профессиональная направленность» Т. Д. Дубовицкой (Dubovitskaya, 2004); методика исследования процессов памяти, запоминания, сохранения и воспроизведения А. Р. Лурья (Luriya, 1975); методика О. С. Анисимова «Определение уровня рефлексии» (Anisimov, 1994).

Инструментом измерения сформированности профессионально-рефлексивного критерия также послужили нейротехнологии и элементы искусственного интеллекта.

Алгоритм, логика и последовательность действий при оценивании сформированности профессиональной компетентности инженера показаны на Рисунке 1.

При построении шкалы оценки были выделены три уровня сформированности инженерной компетентности: низкий уровень (неполное и неустойчивое проявление признаков компетентности); средний уровень (готовность к решению знакомых типовых задач); высокий уровень (продуцирование творческих, нестандартных решений).

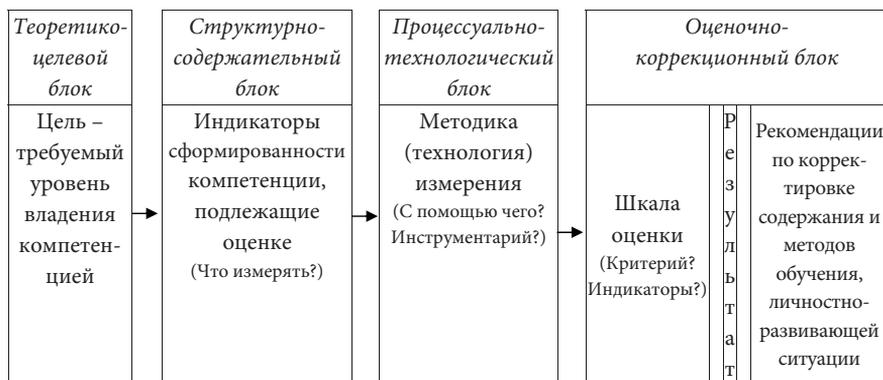


Рисунок 1. Алгоритм «движения» от оценки к корректровке учебного процесса

Технология оценки уровня сформированности компетентности выпускника технического университета реализована в виде информационной системы (BI – Business Intelligence), которая включает в себя аппаратную часть и программное обеспечение. По каждому из представленных выше критериев сформированности профессиональной компетентности происходил подсчет рейтинга-процента с помощью лимитов по критериям. По каждому из проверяемых индикаторов задавался лимит вклада – максимально возможный балл, выраженный в процентах, то есть лимиты по всем процедурам подбирались так, что их сумма давала 100%. Предсказания производятся по нарастающей, лавинообразно. Например, для когнитивного критерия первая нейронная сеть прогнозирует оценки следующего года или семестра на основе оценок прошлого года. Вторая нейронная сеть возьмет оценки за предыдущие два года, чтобы предсказать третий. Третья нейронная сеть возьмет данные за предыдущие три года и так далее. Чем дальше нужно прогнозировать, тем больше требуется исходных данных (Сериков, 2022). В то же время спрогнозировать все возможные оценки на будущее является возможным при условии, что входными данными для позднего периода будут являться выходные данные нейронной сети предыдущего периода.

Процесс измерения уровня сформированности компетентности выпускника проходит по следующему алгоритму:

1. Информационный этап – получение информации о процессе и результатах деятельности обучающихся, об их предметных достижениях и овладении профессиональными функциями.

2. Аналитический этап – обработка собранной информации в соответствии с показателями профессиональной подготовки на соответствующем этапе обучения. С учетом реальных проблем, которые решают специалисты данного профиля, и запросов работодателей составляются задачи, проектные ситуации для проверки компетентности.

3. На этапе презентации решения задачи (реализации проекта) отслеживаются все параметры компетенции: интересна ли студенту эта деятельность? демонстрирует ли он знание теоретических основ и практические навыки в этой сфере? умеет ли осуществлять контроль и самооценку собственной эффективности? и т. д.

4. Информационно-коммуникационный этап, на котором предстает многопараметрическая информационная картина ситуации развития студентов. Эта картина является динамической и обновляется после каждого рендера. Программный продукт позволяет отслеживать, в каком направлении студенты развиваются, ка-

кой параметр западает, где студент отклоняется от идеального значения и где, напротив, демонстрирует успешность, свидетельствующую о его способностях.

5. Корректирующий этап – внесение на основе полученной информации корректировок в процесс обучения. Корректировки могут касаться различных параметров образовательной ситуации и выступать в форме, например, введения дополнительного содержания, подбора учебных задач и проектов, привлечения дополнительных цифровых ресурсов, изменения коммуникативной среды, возможностей выбора «своего пути» и самореализации, форм педагогической поддержки, сетевых контактов с внешними экспертами, совершенствования материально-технической базы и др.

6. Прогностический этап – определение возможностей и направлений развития для различных уровней групп студентов. Программный продукт, анализируя развитие каждого студента на основе нейротехнологий (выявление типичных ошибок студентов, неадекватное понимание ими каких-то закономерностей и понятий, слабое владение какими-то инженерными действиями, отсутствие опыта самостоятельного нахождения требуемой информации и т. д.), позволяет выявить «пробелы» в организации учебной или иной развивающей деятельности. На данном этапе создается модельное, идеальное описание ожидаемого результата по каждому из критериев.

Информационно-оценочная система обеспечивает возможность по каждому из элементов профиля обучающегося получать соответствующие рекомендации по корректировке образовательного процесса и, соответственно, по повышению уровня сформированности компетентности. Анализ получаемых данных призван выявлять не только состояние развития компетенций, но и причины, по которым возникают отставания, то есть давать преподавателю, руководству высшего учебного заведения значимую для управления информацию.

Нами были выявлены и определенные «риски», т. е. ситуации, когда оценочные материалы носят неинформативный характер. Это имеет место в таких случаях: когда в процессе измерения компетенции не моделируется соответствующая деятельность, вследствие чего у студентов нет возможности продемонстрировать выполнение профессиональной функции – решение соответствующей профессиональной задачи; во внимание принимаются отдельные критерии, а не комплекс таковых; не обеспечивается мотивация студентов к активному участию в процессе оценки своего профессионального развития; тестовые технологии не соответствуют современным тестологическим требованиям; при оценке компетенций не учитывается этап обучения; оценка не используется в качестве ориентира для внесения структурно-содержательных изменений в изучаемые модули; как правило, не организуется внутрикорпоративное обучение преподавателей в соответствии с выделенными «дефицитами» в подготовке студентов.

Оценка эффективности предложенной нами технологии, являющейся инструментом создания благоприятных условий для развития студентов, проводилась на основе сравнения уровней готовности к решению инженерных задач (ситуаций, моделирующих реальную профессиональную практику) у студентов разных курсов. Были выделены три уровня такой готовности.

Низкий уровень (репродуктивный) характеризовался низкой мотивацией к работе. У студентов доминировали действия репродуктивного характера.

Средний уровень характеризовался хорошим владением когнитивно-рациональным материалом, готовностью к решению знакомых типовых задач, знанием фундаментальных законов природы, тенденция к самоактуализации доминировала по сравнению с интересом к самой исследовательской проблеме.

Высокий уровень готовности проявлялся в креативном творческом уровне инженерной деятельности, самоконтроле, уверенности в себе, тенденции к самоактуализации (самодостаточности, зрелости, компетентности) через творческие достижения, во внутренней мотивации – потребности в инженерной деятельности.

Информационная система оценки профессионального развития студентов была создана и задействована при реализации образовательной политики развития университетов в рамках выполнения федерального бюджетного гранта программы стратегического академического лидерства «Приоритет–2030», учредителем которой является Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Опытно-экспериментальной базой исследования стал ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет». После разносторонней и тщательной проверки эффективности предложенной технологии планируется распространение программного «продукта» и другим профильным университетам России в рамках заключенных консорциумов. С результатами опытно-экспериментальной апробации предложенной технологии можно ознакомиться в других публикациях авторов.

### Дискуссионные вопросы

Одним из главных приоритетов государственной политики РФ является получение качественного образования. Поэтому заявленная проблема исследования (разработка методологических оснований и концепции управления качеством образования в техническом университете, механизмов управленческого сопровождения образовательного процесса на основе непрерывной оценки учебных достижений студентов с использованием критериев и индикаторов сформированности компетенций инженера, технологий и методик непрерывной объективной оценки профессионального развития студента с целью получения информации, значимой для корректировки содержательных и процессуальных компонентов обучения в техническом университете) является весьма актуальной.

В любой образовательной системе существует неуспеваемость обучающихся, то есть ситуация, когда обучающийся не может по тем или иным причинам полностью освоить образовательную программу, стать компетентным специалистом. Способность системы корректировать учебные затруднения обучающихся, их мотивационно-смысловые направленности, деятельностно-практические и профессионально-рефлексивные умения в значительной степени характеризует её качество.

Известен способ обучения и усвоения учебного материала В. Г. Никитаева (Nikitayev et al., 2011), который заключается в том, что учебный материал подают обучаемым блоками данных учебного курса, фиксированными на группе носителей информации, имеющих, по меньшей мере, трехвидовое членение по признаку познания, соответственно, индивидуального, группового и эталонного, при этом блок данных индивидуального вида представляют на носителе информации в виде локального мультимедийного запоминающего устройства, блок данных группового вида представляют на носителях информации в виде сетевых мультимедийных запоминающих устройств с возможностью дополнения избыточными данными из общедоступных средств информации и данными обмена информацией между членами группы обучаемых и обучающим, а блок данных эталонного вида представляют на автономном носителе информации с фиксированным отображением данных учебного курса в визуальной форме. Недостатками данного способа является отсутствие деятельности, непосредственно связанной с изучаемой информацией (учебным материалом), которая не предъядвляется обучаемому в явном виде.

Известно устройство реализации целостного обучения О. Н. Свиченской (Svichenskaya, 2005), которое характеризуется воздействием на обучаемого посредством формирования вербальной темы эталонного образа начальной, основополагающей и развивающей жизненной ценности, использования пиктографических резонаторов в виде символов новых рун в соответствии с эталонным образом, предварительной экспертной подготовки художественных средств обучения по теме эталонного образа, реализации в целостном триединстве слова, звука и цвета подготовленных художественных средств обучения по теме эталонного образа, воздействующих на системы внутренней деятельности обучаемых субъектов по целостному восприятию и усвоению эталонного образа с одновременной внешней деятельностью репрезентативных систем обучаемых субъектов. Одним из недостатков данного способа является необходимость привлечения для диагностики, поиска и преобразования информации высококвалифицированных специалистов: музыканта, владеющего вокальной подготовкой, специалиста по техникам дыхания и движения, мастера по работе с резонансно-энергетическими раздражителями, психолога, специалиста-компьютерщика.

По сравнению с другими, основное назначение предлагаемой нами технологии на основе информационно-оценочной системы – обеспечивать формирование индивидуального профиля студента, описывающего состояние будущего специалиста на каждом этапе его становления и задающего ориентиры для динамической корректировки дидактических условий (ситуаций) его развития и саморазвития. Информационно-оценочная система обеспечивает возможность по каждому из элементов профиля обучающегося получать соответствующие рекомендации по корректировке образовательного процесса и, соответственно, по повышению уровня сформированности компетентности. Анализ получаемых данных призван выявлять не только состояние развития компетенций, но и причины, по которым возникают отставания, то есть давать преподавателю, руководству высшего учебного заведения значимую для управления информацию.

В процессе данного исследования, выявились проблемы, сложности, «риски», ситуации, когда оценочные материалы носят неинформативный характер, когда:

- в процессе измерения компетенции не моделируется соответствующая деятельность, вследствие чего у студентов нет возможности продемонстрировать выполнение профессиональной функции – решение соответствующей профессиональной задачи;
- во внимание принимаются отдельные критерии, а не комплекс таковых;
- не обеспечивается мотивация студентов к активному участию в процессе оценки своего профессионального развития;
- тестовые технологии не соответствуют современным тестологическим требованиям;
- при оценке компетенций не учитывается этап обучения;
- оценка не используется в качестве ориентира для внесения структурно-содержательных изменений в изучаемые модули;
- не организуется внутрикорпоративное обучение преподавателей в соответствии с выделенными «дефицитами» в подготовке студентов.

Рекомендуемыми мерами, направленными на повышение эффективности оценки уровня сформированности компетентности выпускника технического университета, являются следующие:

1. Оценка подготовленности студентов по компетенциям, соответствующим данному этапу обучения, с использованием цифровых ресурсов (введение систем

автоматизированного контроля учебного процесса и установка единых требований к оцениванию).

2. Оценка представленности в изучаемых модулях теоретических и инструктивно-методических материалов, необходимых для овладения профессиональными компетенциями, соответствующими данному этапу подготовки.

3. Внесение структурно-содержательных изменений в изучаемые модули на основе оценки качества профессиональной подготовки студентов и дидактического анализа существующих модулей.

4. Анализ и корректировка дифференцированных программ и «индивидуальных маршрутов» студентов в соответствии с данными об их эффективности.

5. Применение профессионально ориентированных форм воспитания и социализации обучающихся.

6. Применение форм работы с «продвинутыми» студентами и со студентами с низкими результатами обучения.

7. Оценка и самооценка готовности преподавателей к работе со студентами по установленным образовательным программам, организация внутрикорпоративного обучения преподавателей в соответствии с выделенными «дефицитами».

8. Экспертная оценка и усовершенствование программного обеспечения, комплекта образовательных ресурсов, реализуемых в цифровой образовательной среде университета.

### **Заключение**

Процесс измерения компетентности (владения компетенцией, готовности к выполнению профессиональных действий, входящих в состав компетенции) существенно отличается от оценки предметных знаний и умений:

1. Оценка предметной подготовки предполагает вербальное (устное или письменное) воспроизведение изученного материала, оценка компетентности требует демонстрации обучающимся выполнения профессиональной функции – решения соответствующей профессиональной задачи, создания некоторого инженерного «продукта».

2. Традиционная «оценка знаний» не предполагает оценку мотивационной готовности к выполнению профессиональных функций (профессиональной направленности), тогда как при оценке компетентности это является одним из критериев.

3. Предметная оценка, как правило, предполагает внешнюю (со стороны преподавателя) оценку правильности выполнения задания, при оценке владения компетенцией имеет значение критерий способности к самоанализу и самооценке (рефлексии) своей результативности.

Управление качеством образования с использованием современных (цифровых) образовательных технологий является частью единой и целостной системы образования и образовательной деятельности, целенаправленный процесс управления, обеспечивающий системную интеграцию информационных технологий в образовательный процесс с целью повышения его эффективности. Оно представляет собой специально организованный комплекс технических, программных, информационно-вычислительных ресурсов, организационно-методического обеспечения. В основе оценки компетентности лежит моделирование инженерной ситуации-задачи, анализ аналитических действий и принимаемых студентом решений, экспертный анализ технической и социально-гуманитарной целесообразности предлагаемого им проекта «разрешения» данной ситуации и технологии его реализации.

Теоретическая значимость результатов исследования определяется тем, что полученные результаты вносят вклад в развитие теоретических основ профессиональной подготовки специалиста за счет теоретического обоснования путей повышения эффективности профессионального развития студента, благодаря применению модели управления качеством профессионального образования, основанной на мониторинге и непрерывной оценке профессионального роста специалиста. Практическая значимость исследования заключается в разработке технологии оценки уровня сформированности компетентности выпускника технического университета, основанной на понимании компетентности как высшей степени владения профессиональной деятельностью; в разработке механизма управления качеством образования, включающего мониторинг и оценку профессионального развития студентов, анализ образовательной ситуации и принятие решений о корректировке содержания и методов формирования готовности будущих специалистов к инженерной деятельности.

### Список литературы

- Айзенк, Г. Ю. Понятие и определение интеллекта // Вопросы Психологии. – 1995. – № 1. – С. 111-131.
- Анисимов, О. С. Акмеологические основы рефлексивной самоорганизации педагога: творчество и культура мышления: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. – М., 1994. – 86 с.
- Белбин, Р. М. Команды менеджеров. Секреты успеха и причины неудач. – М.: НИРО, 2003. – 315 с.
- Беспалько, В. П. О возможностях системного подхода в педагогике // Советская педагогика. – 1990. – № 7. – С. 59-62.
- Брунер, Дж. Опросник «Определение типов мышления и уровня креативности» [Электронный ресурс]. – URL: <https://psycabi.net/testy/355-test-na-myshlenie-i-kreativnost-oprosnik-opredelenie-tipov-myshleniya-i-urovnya-kreativnosti-diagnostika-po-metodu-dzh-brunera> (дата обращения: 09.10.2022).
- Вихман, В. В., Ромм, М. В. «Цифровые двойники» в образовании: перспективы и реальность // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30. – № 2. – С. 22-32. –DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32
- Горохов, В. Г. Знать, чтобы делать. История инженерной профессии и ее роль в современной культуре. – М.: Знание, 1987. – 176 с.
- Дубовицкая, Т. Д. Диагностика уровня профессиональной направленности студентов // Психологическая наука и образование. – 2004. – Т. 9. – № 2 – С. 82-86.
- Жигалев, Б. А. Система оценки качества профессионального образования в лингвистическом вузе : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08. – Шуя, 2012. – 404 с.
- Зимняя, И. А. Педагогическая психология. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 480 с.
- Кансузян, Л. В. Инженерная деятельность: социально-ценностная концепция: автореф. дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.1. – М., 2013. – 39 с.
- Колмогорова, Л. С. Тест Л. Михельсона «Коммуникативные умения» в модификации Ю.З. Гильбуха. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 360 с.
- Коменский, Я. А. Великая дидактика. – М.: Наука, 1955. – 651 с.
- Кондаков, И. М. Диагностика профессиональных установок // Вопросы психологии. - 2005. – № 2. – С. 122-130.
- Крыштановская, О. В. Инженеры. Становление и развитие профессиональной группы. – М.: Наука, 1989. – 144 с.
- Леднев, В. С. Содержание общего среднего образования. Проблемы структуры. – М.: Педагогика, 1980. – 320 с.
- Леонтьев, Д. А. Личность: человек в мире и мир в человеке // Вопросы психологии. – 1989. – № 3. – С. 3-19.
- Лурия, А. Р. Внимание и память. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 320 с.

- Машбиц, Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. – М.: Просвещение, 2008. – 128 с.
- Никитаев, В. Г., Проничев, А. Н., Бердникович, Е. Ю., Чистов, К. С., Гончаренко, И. И., Зайцев, С. М. Способ обучения и усвоения учебного материала. Патент на изобретение. – М.: Россия, 2011. – 19 с.
- Реан, А. А., Коломинский Я. Л. Социальная педагогическая психология. – СПб.: Питер, 2000. – 416 с.
- Свиченская, О. Н. Устройство реализации целостного обучения. Патент на изобретение. – М.: Россия, 2005. – 24 с.
- Сериков, В. В., Закиева, Р. Р. Оценка профессионального развития студентов как инструмент управления качеством образования в техническом вузе // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2022. – Т.1. – № 2. – С. 75-86. – DOI: 10.24412/2224-0772-2022-83-75-86
- Liljaniemi, A., Paavilainen, H. Using Digital Twin Technology in Engineering Education – Course Concept to Explore Benefits and Barriers // Open engineering. – 2020. – Vol. 10. –No. 1. – Pp. 377-385. – DOI: 10.1515/eng-2020-0040
- Sepasgozar, S. Digital Twin and Web-Based Virtual Gaming Technologies for Education: A Case of Construction Management and Engineering // Applied Sciences – 2020. – Vol. 10. – No. 13. – Pp. 4678-4686. – DOI: 10.3390/app10134678
- Starkey, L. Critical thinking skills success: in 20 minutes a day. – New York: Learning Express, 2004. – 182 p.
- Valeeva, R., Kalimullin, A. Adapting or Changing: The COVID-19 Pandemic and Teacher Education in Russia // Education Sciences. – 2021. – Vol. 11. – No. 8. – Pp. 408-420. –DOI:10.3390/educsci11080408

## References

- Anisimov, O. S. (1994). *Acmeological foundations of the teacher's reflective self-organization: Creativity and culture of thinking*. Moscow.
- Ayzenk, G. Y. (1995). The concept and definition of intelligence. *Voprosy Psichologii*, 1, 111-131.
- Belbin, R. M. (2003). *Management teams. Why they succeed or fail*. HIPPO.
- Bespalko, V. P. (1990). On the possibilities of a systematic approach in pedagogy. *Sovetskaya pedagogika – Soviet pedagogy*, 7, 59-62.
- Bruner, J. (1956). Questionnaire “Determination of types of thinking and level of creativity”. <https://psycabi.net/testy/355-test-na-myshlenie-i-kreativnost-oprosnik-opredelenie-tipov-myshleniya-i-urovnya-kreativnosti-dagnostika-po-metodu-dzh-brunera>
- Dubovitskaya, T. D. (2004). Diagnostics of the level of professional orientation of students. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye – Psychological Science and Education*, 8(2), 82-86.
- Gorokhov, V. G. (1987). *Know to do. The history of the engineering profession and its role in modern culture*. Znanie.
- Kansuzyan, L. V. (2013). *Engineering activity: social value concept*. [Doctoral dissertation, RUDN University]. <http://www.dslib.net/soc-filosofia/inzhenernaja-deyatelnost-socialno-cennostnaja-koncepcija.html>
- Kolmogorova, L. S. (2002). *Test L. Michelson “Communicative skills” in the modification of Yu.Z. Gilbukha*. Vldos-Press.
- Komenskiy, Y. A. (1955). *Great didactics*. Nauka.
- Kondakov, I. M. (2005). Diagnostics of professional installations. *Voprosy Psichologii*, 2, 122-130.
- Kryshchanovskaya, O. V. (1989). *Engineers. Formation and development of a professional group*. Nauka.
- Lednev, V. S. (1980). *The content of general secondary education. Structural issues*. Pedagogika.
- Leontyev, D. A. (1989). Personality: Man in the world and the world in man. *Voprosy Psichologii*, 3, 3-19.
- Liljaniemi, A., Paavilainen, H. (2020). Using digital twin technology in engineering education – course concept to explore benefits and barriers. *Open engineering*, 10(1), 377-385. <https://doi.org/10.1515/eng-2020-0040>
- Luriya, A. R. (1975). *Attention and memory*. Izd-vo MGU.
- Mashbits, Y. I. (2008). *Psychological and pedagogical problems of computerization of education*. Prosveshchenie.

- Nikitayev, V. G., Pronichev, A. N., Berdnikovich, E. Yu, Chistov, K. S., Goncharenko, I. I., & Zaytsev, S. M. (2011). *A method of teaching and mastering educational material. Invention Patent*. Rossiya.
- Rean, A. A., & Kolominsky, Ya. L. (2000). *Social educational psychology*. Piter.
- Sepasgozar, S. (2020). Digital twin and web-based virtual gaming technologies for education: A case of construction management and engineering. *Applied Sciences*, 10(13), 4678-4686. <https://doi.org/10.3390/app10134678>
- Serikov, V. V., & Zakieva, R. R. (2022). Assessment of the professional development of students as a tool for managing the quality of education in a technical university. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika – Domestic and foreign pedagogy* 1(2), 75-86. <https://doi.org/10.24412/2224-0772-2022-83-75-86>
- Starkey, L. (2004). *Critical thinking skills success: in 20 minutes a day*. Learning Express.
- Svichenskaya, O. N. (2005). *A device for implementing holistic learning. Invention Patent*. Rossiya.
- Valeeva, R., & Kalimullin, A. (2021). Adapting or changing: The COVID-19 pandemic and teacher education in Russia. *Education Sciences*, 11(8), 408-420. <https://doi.org/10.3390/educsci11080408>
- Vikhman, V. V., & Romm, M. V. (2021). “Digital Twins” in education: Prospects and reality. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 30(2), 22-32. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32>
- Zhigalev, B. A. (2012). *The system for assessing the quality of professional education in a linguistic university* [Doctoral dissertation, Linguistics University of Nizhny Novgorod]. <https://www.dissercat.com/content/sistema-otsenki-kachestva-professionalnogo-obrazovaniya-v-lingvisticheskom-vuze/read>
- Zimnyaya, I. A. (1997). *Pedagogical psychology*. Feniks.

УДК 378.14

## Особенности саморегулируемого обучения юношей и девушек

Наталья Н. Калацкая<sup>1</sup>, Александр О. Прохоров<sup>2</sup>, Марк Г. Юсупов<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: kalazkay@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3076-723X>

<sup>2</sup> Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: alprokhor1011@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8636-2576>

<sup>3</sup> Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

E-mail: yusmark@yandex.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9618-223X>

DOI: 10.26907/esd.18.1.10

EDN: DEQDQG

Дата поступления: 10 апреля 2022; Дата принятия в печать: 11 октября 2022

### Аннотация

Эффективность деятельности зависит от способности достигать поставленные цели, реализовать личностный потенциал и поддерживать высокий уровень мотивации. Актуальность исследования определяется дифференциально психологическими особенностями саморегулируемого обучения, в частности, его гендерными особенностями. Цель нашего исследования – выявить половые особенности саморегулируемого обучения. Нами было выдвинуто предположение о том, что юноши и девушки различаются по выраженности компонентов саморегулируемого обучения.

В исследовании принимали участие 79 студентов-математиков (38 юношей и 41 девушка). Применялись методики саморегуляции поведения (В. И. Моросанова), академической мотивации (Т. О. Гордеева и др.), самоотношения (С. Р. Пантелеев), рельефа состояния (А. О. Прохоров).

Установлено, что для девушек с высоким уровнем саморегуляции характерны такие стилевые особенности саморегуляции, как гибкость, программирование, оценивание результатов, планирование и моделирование. Юноши с высоким уровнем саморегуляции демонстрируют такие её стилевые особенности, как оценивание результатов, моделирование, планирование. Юноши и девушки достоверно различаются по шкале мотивация самоуважения – у девушек этот показатель выше. У девушек и юношей показатели отдельных компонентов самоотношения, а также показатель «поведение» выражены на среднем уровне. Достоверных различий по диагностируемым показателям не выявлено. Показано, что к системообразующим компонентам саморегулируемого обучения относятся: у девушек – планирование, моделирование, общий уровень саморегуляции, самоуверенность; у юношей – планирование, моделирование, гибкость, общий уровень саморегуляции, самоуверенность, самооценочность, самопривязанность и поведение.

Полученные результаты помогут дифференцировать подготовку юношей и девушек математических специальностей с учетом значимости компонентов саморегулируемого обучения.

**Ключевые слова:** саморегулируемое обучение, самоотношение, стили саморегуляции, учебная мотивация, поведение, половые особенности, юноши, девушки, студенты-математики.

## Features of Self-regulated Learning of Male and Female Students

Natalya Kalatskaya<sup>1</sup>, Alexander Prokhorov<sup>2</sup>, Mark Yusupov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

E-mail: kalazkay@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3076-723X>

<sup>2</sup> Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

E-mail: alprokhor1011@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8636-2576>

<sup>3</sup> Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

E-mail: yusmark@yandex.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9618-223X>

DOI: 10.26907/esd.18.1.10

EDN: DEQDQG

Submitted: 10 April 2022; Accepted: 11 October 2022

### Abstract

The effectiveness of activity depends on the ability to achieve the set goals, to realize personal potential, and to maintain a high level of motivation. The research relevance is determined by the differential psychological features of self-regulated learning, in particular the gender characteristics of this process. The paper aims to identify the gender characteristics of self-regulated learning among the students of mathematical specialties. We have put forward a hypothesis that male and female students differ in the degree of self-regulating behavior.

Seventy-nine students majoring in mathematics (38 male and 41 female students) took part in the research. The different questionnaires were used to obtain the data.

The findings revealed that the female students with a high level of self-regulation demonstrate the abilities specific to self-regulation, i.e. flexibility, programming, evaluation of results, planning and modeling. The young men with a high level of self-regulation demonstrate such abilities as evaluation of results, modeling, and planning. The participants differed significantly on the scale of self-esteem motivation. The girls scored higher than boys. The students of both genders had average scores for the indicators of individual components of self-attitude, as well as the "behavior" indicator. The reliability of differences in the diagnosed indicators was not detected.

It is shown that the core components of self-regulated learning for girls include: planning, modeling, a general level of self-regulation, and self-confidence. For boys, planning, modeling, flexibility, a general level of self-regulation, self-confidence, self-worth, self-attachment and behavior. The obtained results will help to differentiate the training of male and female students majoring in mathematics, taking into account the components of self-regulated learning.

**Keywords:** self-regulated learning, self-attitude, styles of self-regulation, learning motivation, behavior, gender characteristics, mathematics students.

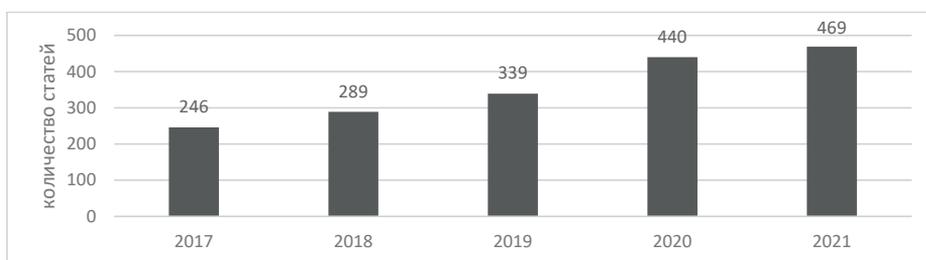
### Введение

#### 1.1. Актуальность проблемы

Актуальность исследования саморегулируемого обучения обусловлена тем, что результативность учебной деятельности человека коррелирует с умением достигать им поставленных целей и добиваться успешности в работе, с реализацией личностного потенциала и высоким уровнем мотивации. Эффективность учебной деятельности также зависит от развитых у студентов навыков саморегуляции, позволяющих проводить анализ эффективности собственной деятельности.

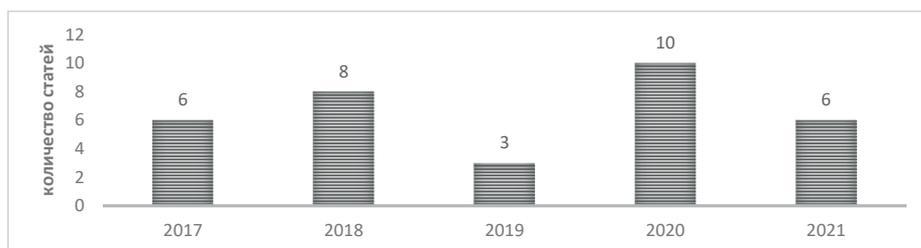
Подготовка специалиста – будущего математика требует особого подхода к организации учебного процесса в вузе. Для того чтобы добиться выдающихся результатов в математике, надо обладать навыками целеполагания, высокой познавательной мотивацией, личностной и интеллектуальной рефлексией, определять способы организации мыслительной деятельности и пр. Все это достигается в процессе саморегулируемого обучения. Учет половых особенностей студентов в процессе саморегулируемого обучения позволит включить каждого студента в образовательный процесс, задействовать различные стратегии саморегулируемого обучения, подготовить высококлассного специалиста.

Изучением проблемы саморегулируемого обучения занимаются зарубежные и отечественные ученые. Если обратиться к базе данных Scopus, то библиометрический анализ термина «саморегулируемое обучение» за последние 5 лет (2017–2021 гг.) свидетельствует о возрастающем интересе к данной проблематике среди ученых (Рисунок 1). Общее количество работ за 5 лет (2017–2021 гг.) составило 1783.



**Рисунок 1.** Результаты библиометрического анализа термина «саморегулируемое обучение» за последние 5 лет (2017–2021 гг.) в базе данных «Scopus»

Интерес отечественных исследователей к данной проблематике пока невысок. Результаты библиометрического анализа исследований по ключевому слову «саморегулируемое обучение» за последние 5 лет (2017–2022 гг.) в базе данных «eLIBRARY» представлены на Рисунке 2.



**Рисунок 2.** Результаты библиометрического анализа термина «саморегулируемое обучение» за последние 5 лет (2017–2021 г.) в базе данных «eLIBRARY»

### 1.2. Анализ отечественной и зарубежной литературы

В зарубежных исследованиях понятия «саморегулируемое обучение» (self-regulated learning) и «самоуправляемое обучение» (self-guided learning) употребляются как синонимы. Считается, что понятия основы саморегулируемого обучения были заложены С. О. Хоулом (Kulshmanova, 2020). Первые глубокие шаги по изучению данного понятия были сделаны М. Ш. Ноулзом (Knowles, 1975). Им была разработана модель саморегулируемого обучения (Рисунок 3):



Рисунок 3. Модель саморегулируемого обучения (по М. Ш. Ноулзу)

По мнению автора, саморегулируемое обучение представляет собой «осуществление обучающимся непрерывного самоконтроля всех аспектов своей учебно-познавательной деятельности; это способность получать доступ к как можно большему количеству источников учебной информации и возможность выбирать из них средства, адекватные целям своего обучения» (Knowles, 1975, p.18). Ф. Е. Вейнерт (Weinert, 1982) отмечал, что при саморегулируемом обучении студент самостоятельно решает, что он будет изучать, когда он будет изучать и для какой цели.

В статье Р. Хиестра (Hiemstra, 1994) выделяются следующие характеристики саморегулируемого обучения (Рисунок 4):

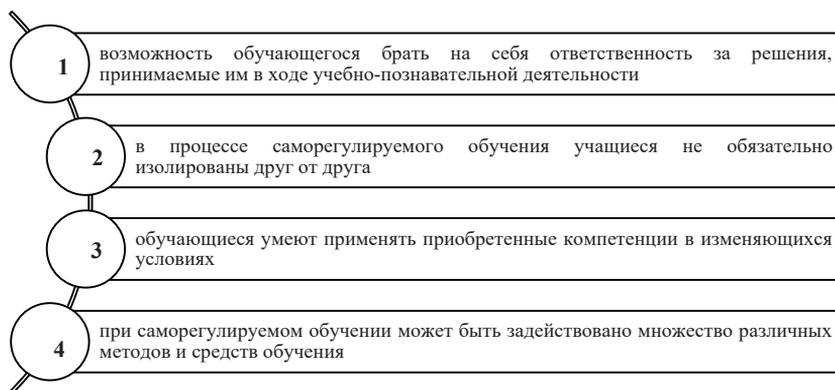


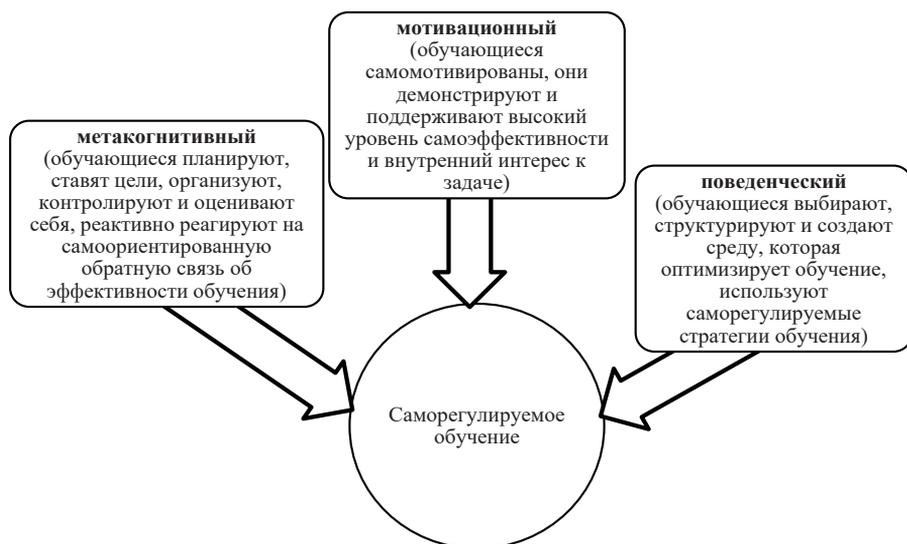
Рисунок 4. Характеристики саморегулируемого обучения (по Р. Хиестру)

В России «саморегулируемым обучением» принято считать процесс самостоятельного приобретения знаний обучающимися без преподавателя. Н. С. Киргинцева утверждает, что саморегулируемое обучение – это «процесс и результат андрагогического взаимодействия, в ходе которого на основе механизмов самоуправления и саморегуляции реализуются все этапы учебно-познавательной деятельности студента в вузе, посредством чего обеспечивается его переход на более высокий уровень самореализации и самоактуализации» (Kirgintseva, 2003, p. 26).

Интерес к данной проблеме среди российских ученых ежегодно возрастает (Prokhorov et al., 2021; Shakirova et al., 2020;). Однако комплексные исследования саморегулируемого обучения студентов российскими учеными не проводятся. В научной литературе представлены отдельные аспекты данной проблематики. Например, стилиевые особенности саморегуляции у студентов-психологов изучались В. А. Шведовой, А. О. Шарповым (Shvetsova & Sharapov, 2019). Т. С. Блохина (Blokhina, 2020) сравнивает, учитывая гендерные различия, частоту встречаемости стилей саморегуляции учебной деятельности студентов, обучающихся на разных курсах и специальностях колледжа.

В рамках нашего исследования мы будем придерживаться позиции Б. Дж. Циммермана (Zimmerman, 2002), который под саморегулируемым обучением понимает «процесс, в котором учащиеся активизируют и самостоятельно

поддерживают познавательное поведение, ориентированное на достижение целей» (Zimmerman, 2002, p. 102). Б. Дж. Циммерман (см. Рисунок 5) выделяет три компонента саморегулируемого обучения:



**Рисунок 5.** Компоненты саморегулируемого обучения (по Б. Дж. Циммерману)

Проблема психологических и личностных различий между юношами и девушками остается актуальной среди ученых. Это относится и к учебной деятельности. Исследования показывают, что девочек отличает прилежание, добросовестность, послушание, покладистость. Юноши, в отличие от девушек, неусидчивы, недисциплинированы, менее заинтересованы в хороших оценках, своевольны, агрессивны (Klaus, 1987). Г. Клаус считает, что с годами юноши ответственнее начинают относиться к учебе. По его мнению, студентки заинтересованы в достижениях больше, чем юноши. Они чаще юношей стремятся получить высокие баллы на экзаменах, соответствовать ожиданиям преподавателя. Кроме того, девушки больше юношей склонны к пассивным, чисто рецептивным стратегиям учения. Их отличает невысокая самостоятельность в мышлении и нежелание спорить с преподавателем, высказывать оригинальные идеи, отличающиеся от общепринятых взглядов.

М. Уиттиг и А. Петерсен (Wittig & Petersen, 1979) отмечают, что когнитивные способности мальчиков и девочек незначительно отличаются друг от друга. И. Гутке (Guthke, 1972) считает, что девочки чаще ориентированы на получение высоких баллов, ежедневно выполняют домашнее задание, внимательны на занятиях.

Интерес вызывают исследования гендерных различий в математических способностях. Некоторые авторы не выявили достоверных различий в математических способностях по половому признаку (Callahan & Clements, 1984; Dossey et al., 1988; Siegel, 1968). Есть исследования, в которых выявлено, что математические способности более развиты у девочек (Brandon & Newton, 1985; Friedman, 1989; Hawn et al., 1981). Фридману удалось доказать, что юноши успешнее в математике, чем девушки (Friedman, 1989).

Есть исследования, в которых утверждается, что девочки учатся лучше, чем мальчики по всем предметам, в том числе и по математике. Однако в вузе юноши

начинают обгонять девушек по математическим дисциплинам (Stockard & Wood, 1984; Wentzel, 1988).

Некоторые авторы отмечают, что по естественнонаучным и прикладным инженерным дисциплинам, технологиям, математике девушки-студентки отстают от юношей как в количественном, так и в качественном плане (Zamyatnina, 2017; Kulturel-Konak et al., 2011).

Как показывают исследования, ученых интересуют различные аспекты гендерно-половых различий, в том числе в учебной деятельности (Stotskaya & Kalatskaya, 2020). Практически отсутствуют или находятся на начальной стадии работы по изучению половых различий саморегулируемого обучения в высшей школе у студентов математических специальностей, что дает основание считать настоящее исследование актуальным.

### *1.3. Цель и гипотеза исследования*

Цель нашего исследования – выявить половые особенности саморегулируемого обучения у студентов математических специальностей.

Нами была выдвинута гипотеза о том, что юноши и девушки, обучающиеся на математических специальностях, различаются по выраженности каждого компонента саморегулируемого поведения. Полученные результаты позволят определить перспективные направления подготовки юношей и девушек математических специальностей с учетом значимости компонентов саморегулируемого обучения.

## **Методология исследования**

### *2.1. Методы и методики исследования*

Сбор данных осуществлялся с помощью Google Forms, где были размещены опросники. В инструкции участники были проинформированы о добровольном участии в исследовании, о конфиденциальности данных. Фильтрующий вопрос в начале опросника (пол респондентов) распределял их на две группы – юношей и девушек.

Метакогнитивный компонент саморегулируемого обучения измерялся с помощью опросника «*Стиль саморегуляции поведения — ССП-98*» В. И. Моросановой (Morosanova & Konoz, 2000). Опросник ССП-98 состоит из 46 утверждений, объединенных в шесть шкал. Каждая шкала соответствует одному из регуляторных процессов: планирование (Пл), моделирование (М), программирование (Пр), оценка результатов (Ор); а также регуляторно-личностным свойствам: самостоятельность (С), гибкость (Г); общему уровню саморегуляции.

Мотивационный компонент изучался с помощью двух методик. Опросник «*Шкалы академической мотивации*» Т. О. Гордеевой, О. А. Сычева, Е. Н. Осина (Gordeeva et al., 2014) позволяет получить представления о внутренней мотивации (познавательной, достиженческой, мотивации саморазвития), внешней мотивации учебной деятельности (мотивации самоуважения, интроецированной, экстеральной) и амотивации. Методика исследования самоотношения С. Р. Пантелеева (Posokhova & Solovyov, 2008, p. 141-157) направлена на выявление структуры самоотношения личности, а также выраженности отдельных компонентов самоотношения (закрытость, самоуверенность, саморуководство, отраженное самоотношение, самоценность, самопривязанность, внутренняя конфликтность и самообвинение).

Поведенческий компонент саморегулируемого обучения измерялся с помощью Методики «*Рельеф состояния*» А. О. Прохорова (Prokhorov, 2004). Методика изучает основные стороны психического состояния: психические процессы, физи-

ологические реакции, переживания и поведение. Нами учитывался только блок Поведение.

Опросник включает социально-демографический блок с вопросами о поле, возрасте и курсе, на котором учится респондент.

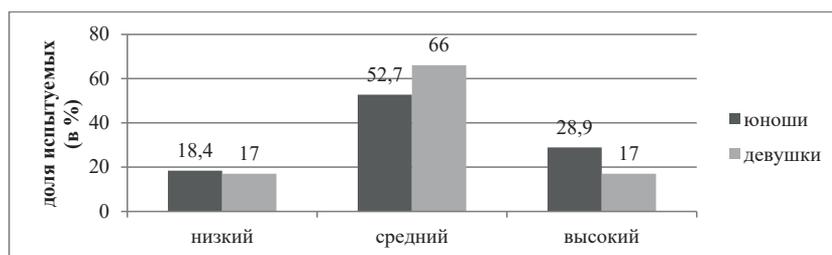
Для обработки данных мы применяли следующие статистические методы: метод описательной статистики, частотный анализ данных, Т-критерий Стьюдента для несвязанных выборок, корреляция Спирмена. Для обработки полученных данных применялась программа математико-статистического анализа SPSS 23.0.

### 2.2. Экспериментальная база исследования

В констатирующем эксперименте принимали участие студенты Института вычислительной математики и информационных технологий (79 респондентов) Казанского федерального университета. Среди них – 38 юношей и 41 девушка. Средний возраст обучающихся составил 20,5 лет.

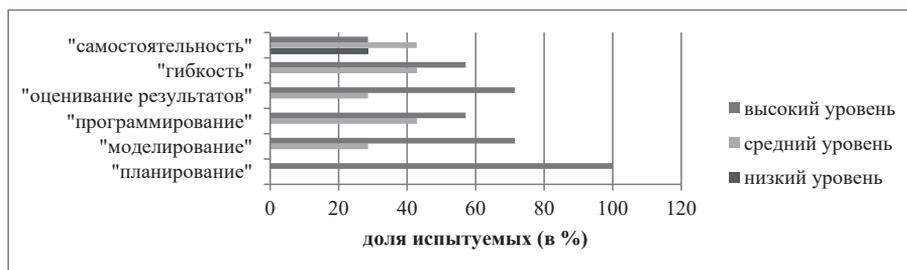
## Результаты

По результатам (Рисунок 6) Опросника ССП-98 В. И. Моросановой, у юношей высокий и низкий уровни саморегуляции выше, чем у девушек. У девушек преобладает средний уровень саморегуляции (общий показатель).



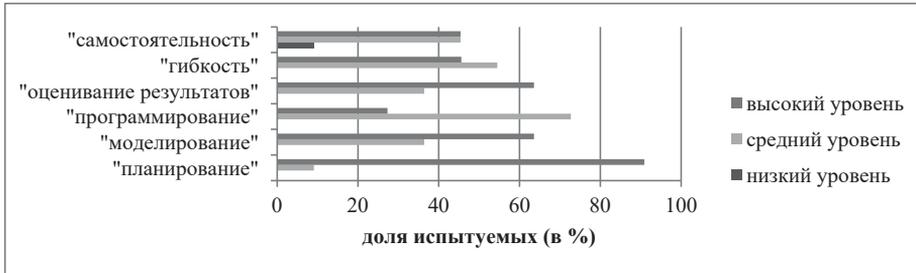
**Рисунок 6.** Общий уровень саморегуляции у юношей и девушек математических специальностей

Для девушек с высоким уровнем саморегуляции характерны (Рисунок 7) гибкость, программирование, оценивание результатов, планирование и моделирование.



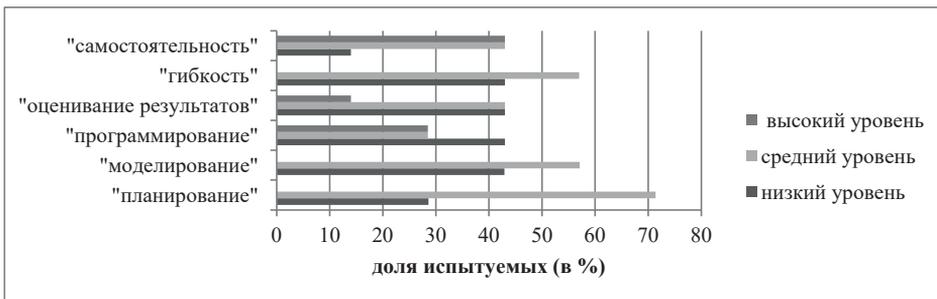
**Рисунок 7.** Показатели стилей саморегуляции поведения у девушек с высоким уровнем саморегуляции

Для юношей с высоким уровнем саморегуляции характерны (Рисунок 8) оценивание результатов, моделирование, планирование.



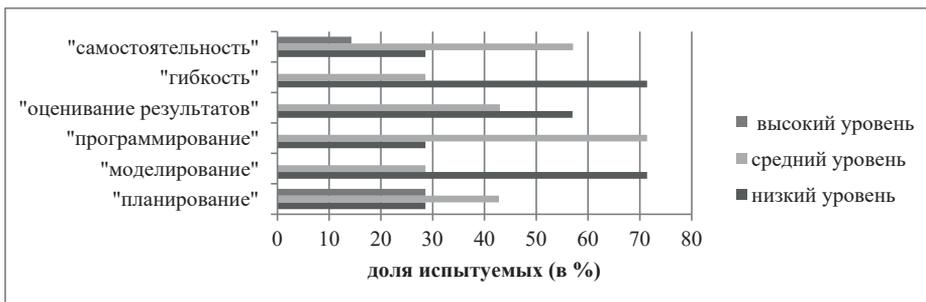
**Рисунок 8.** Показатели стилей саморегуляции поведения у юношей с высоким уровнем саморегуляции

У девушек с низким уровнем саморегуляции (Рисунок 9) показатели саморегуляции выражены либо на среднем (гибкость, моделирование, планирование), либо на низком уровнях (программирование).



**Рисунок 9.** Показатели стилей саморегуляции поведения у девушек с низким уровнем саморегуляции

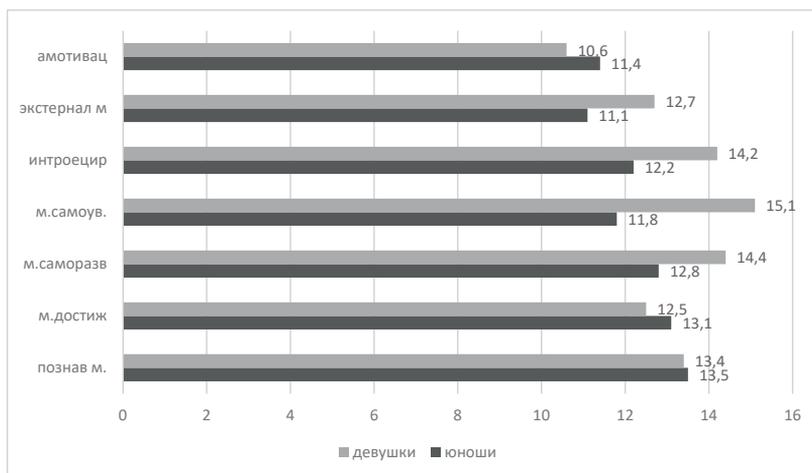
У юношей с низким уровнем саморегуляции (Рисунок 10) показатели саморегуляции выражены в основном на среднем уровне (самостоятельность, программирование, планирование) и низком уровне (гибкость, оценивание результатов, моделирование).



**Рисунок 10.** Показатели стилей саморегуляции поведения у юношей с низким уровнем саморегуляции

У юношей и девушек со средним уровнем саморегуляции все показатели саморегуляции выражены в основном на среднем уровне. Мы установили, что юноши и девушки достоверно различаются только по показателю «самостоятельность» ( $t_{эмп} = 1.74, p \leq 0,05$ ).

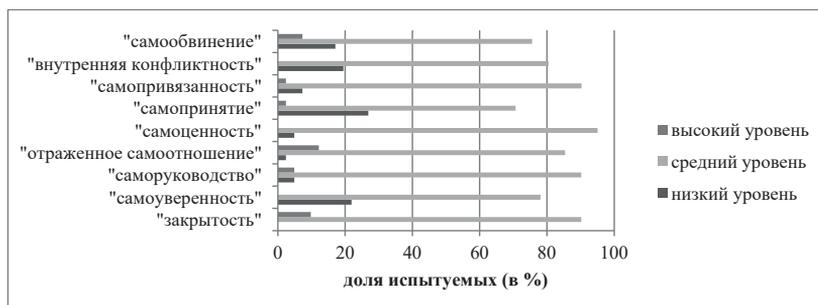
Результаты по методике «Шкалы академической мотивации» представлены на Рисунке 11.



**Рисунок 11.** Распределение средних значений всех шкал учебной мотивации у юношей и девушек (Опросник «Шкалы академической мотивации», авт. Т. О. Гордеева, О. А. Сычев, Е. Н. Осин)

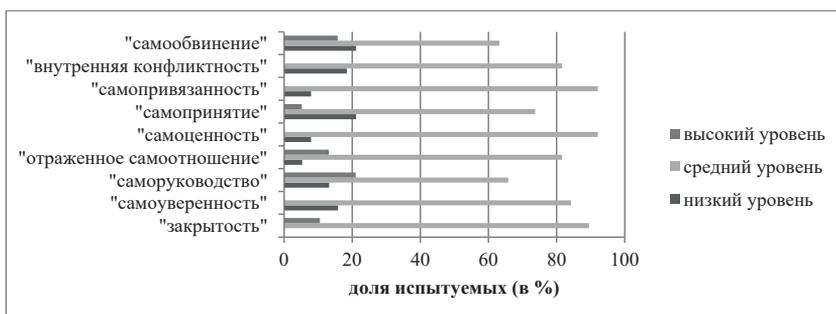
Результаты, представленные на Рисунке 8, говорят о том, что у девушек более выражены такие виды мотивов: экстернальная мотивация, интроецированная мотивация, мотивация самоуважения, мотивация саморазвития. Юноши демонстрируют более высокие показатели по таким видам мотивов, как амотивация и мотивация достижения. Достоверность различий подтвердилась только по шкале Мотивация самоуважения ( $t_{эмп} = 2,65, p \leq 0,01$ ).

Далее остановимся на результатах по Методике исследования самооотношения (С. Р. Пантелеев). У девушек (Рисунок 12) все показатели выражены на среднем уровне.



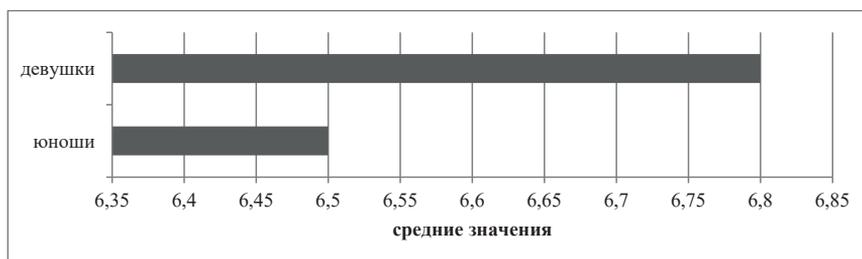
**Рисунок 12.** Распределение по шкалам самооотношения у девушек (Методика исследования самооотношения, авт. С. Р. Пантелеев)

Также на среднем уровне выражены все показатели самооотношения по Методике С. Р. Пантелеева у юношей (Рисунок 13). Достоверность различий по диагностируемым показателям не выявлена.



**Рисунок 13.** Распределение по шкалам самооотношения у юношей (Методика исследования самооотношения, авт. С. Р. Пантелеев)

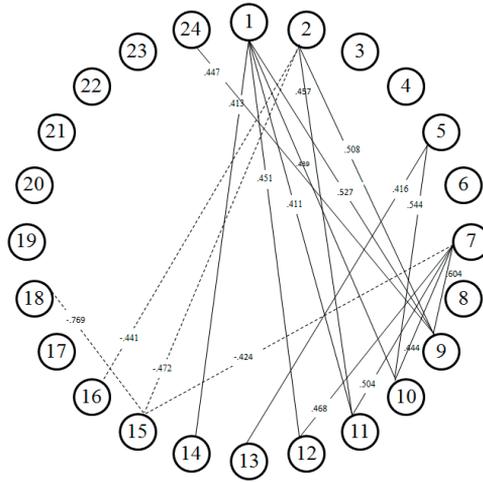
Показатели поведенческого компонента саморегулируемого обучения по методике «Психические состояния» А. О. Прохорова (блок Поведение) у юношей и девушек представлены на Рисунке 14. Мы видим, что результаты примерно одинаковы, чуть выше среднего. Достоверность различий по данному показателю не выявлена.



**Рисунок 14.** Показатели по блоку Поведение у юношей и девушек (Методика «Психические состояния», авт. А. О. Прохоров)

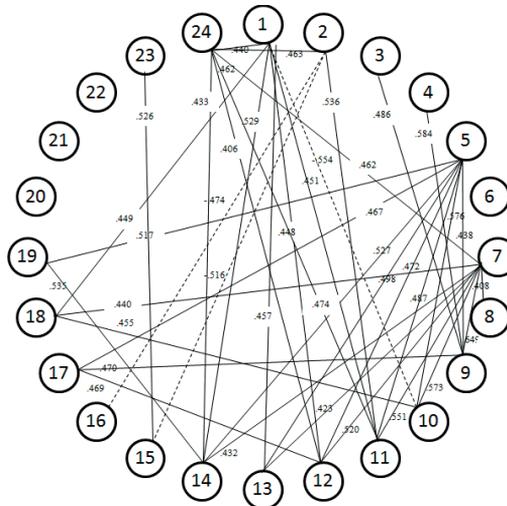
С целью получения более полной картины относительно особенностей структуры компонентов саморегулируемого обучения юношей и девушек был проведен корреляционный анализ связей между всеми диагностируемыми показателями с помощью  $r$ -коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Полученные результаты представлены на Рисунках 15 и 16.

Выявлено, что к системообразующим компонентам саморегулируемого обучения относятся: на выборке девушек – планирование, моделирование, общий уровень саморегуляции, самоуверенность; на выборке юношей – общий уровень саморегуляции, планирование, моделирование, гибкость, самоуверенность, самоценность, самопривязанность и поведение.



**Рисунок 15.** Корреляционное кольцо по всем параметрам саморегулируемого обучения у девушек

**Условные обозначения:** «—» – значимые положительные связи (0.01); «- -» – значимые отрицательные связи (0.01); 1 – Планирование, 2 – Моделирование, 3 – Программирование, 4 – Оценивание результатов, 5 – Гибкость, 6 – Самостоятельность, 7 – Общий уровень саморегуляции, 8 – Замкнутость, 9 – Самоуверенность, 10 – Саморуководство, 11 – Отраженное самоотношение, 12 – Самоценность, 13 – Самопринятие, 14 – Самопривязанность, 15 – Внутренняя конфликтность, 16 – Самообвинение, 17 – Познавательная мотивация, 18 – Мотивация достижения, 19 – Мотивация саморазвития, 20 – Мотивация самоуважения, 21 – Интроцирированная мотивация, 22 – Экстернальная мотивация, 23 – Амотивация, 24 – Поведение



**Рисунок 16.** Корреляционное кольцо по всем параметрам саморегулируемого обучения у юношей

**Условные обозначения:** «—» – значимые положительные связи (0.01); «- -» – значимые отрицательные связи (0.01); 1 – Планирование, 2 – Моделирование, 3 – Программирование, 4 – Оценивание результатов, 5 – Гибкость, 6 – Самостоятельность, 7 – Общий уровень саморегуляции, 8 – Замкнутость, 9 – Самоуверенность, 10 – Саморуководство, 11 – Отраженное самоотношение, 12 – Самоценность, 13 – Самопринятие, 14 – Самопривязанность, 15 – Внутренняя конфликтность, 16 – Самообвинение, 17 – Познавательная мотивация, 18 – Мотивация достижения, 19 – Мотивация саморазвития, 20 – Мотивация самоуважения, 21 – Интроцирированная мотивация, 22 – Экстернальная мотивация, 23 – Амотивация, 24 – Поведение

## Дискуссионные вопросы

Как показывает анализ научной литературы, практически отсутствуют или находятся на начальной стадии работы по изучению половых различий саморегулируемого обучения в высшей школе у студентов математических специальностей. В рамках нашей работы мы смогли выявить половые особенности саморегулируемого обучения у студентов математических специальностей. Наша гипотеза, что юноши и девушки, обучающиеся на математических специальностях, различаются по выраженности каждого компонента саморегулируемого поведения, подтвердилась частично.

По результатам проведенного исследования когнитивного компонента саморегулируемого обучения с высоким уровнем достоверности ( $p \leq 0,05$ ) можно утверждать, что юноши более самостоятельны, чем девушки, обучающиеся на математических специальностях. Полученные результаты отличаются от выводов М. В. Птухи, Ю. А. Давыдовой, Е. М. Панченко (Ptukha et al., 2013). Исследователи выявили, что у студентов разного пола умения саморегуляции учебной деятельности развиты в равной степени.

Нами было установлено, что для девушек с высоким уровнем саморегуляции характерны: гибкость, программирование, оценивание результатов, планирование и моделирование. Это означает, что девушек характеризует умение осознанно программировать и планировать свои действия, приспосабливаться под определенные условия и, соответственно, программу действий. Их характеризует высокий уровень сформированности регуляторной гибкости, адекватная самооценка результатов своей деятельности и поведения. Юноши с высоким уровнем саморегуляции, как правило, демонстрируют такие стилевые особенности саморегуляции, как оценивание результатов, моделирование, планирование. Это означает, что такие юноши имеют развитую адекватную самооценку. Они могут планировать свою деятельность в зависимости от внешних и внутренних условий, умеют детализировать и адекватно воспринимать результаты деятельности. Кроме того, юноши осознанно планируют свою деятельность на основе реалистичных, детализированных, действенных и устойчивых целей.

У девушек с низким уровнем саморегуляции стилевые особенности саморегуляции выражены либо на среднем (гибкость, моделирование, планирование), либо на низком уровнях (программирование), а у юношей с низким уровнем саморегуляции – выражены на среднем уровне самостоятельность, программирование, планирование, а на низком уровне – гибкость, оценивание результатов, моделирование.

У девушек более выражены мотивация самоуважения, экстернатальная мотивация, интроецированная мотивация, мотивация самоуважения, мотивация саморазвития. А у юношей – амотивация и мотивация достижения. Полученные результаты совпадают с выводами, сделанными Т. О. Гордеевой, О. А. Сычевым и Е. Н. Осиным (Gordeeva et al., 2014). Сравнивая у юношей и девушек профили академической мотивации, авторы установили, что у девушек более выражена «мотивация самоуважения», а у юношей – «амотивация».

Кроме того, нами было установлено, что у девушек и юношей все показатели отдельных компонентов самоотношения, а также показатель «поведение» выражены на среднем уровне. Достоверность различий по диагностируемым показателям не выявлена.

Системообразующими компонентами саморегулируемого обучения являются: у девушек – планирование, моделирование, общий уровень саморегуляции, самоуверенность; у юношей – общий уровень саморегуляции, планирование, моделирование, гибкость, самоуверенность, самооценочность, самопривязанность и поведение.

## Заключение

На основании полученных результатов мы предполагаем, что при организации саморегулируемого обучения у девушек необходимо обращать внимание на уровень сформированности индивидуальной системы осознанной саморегуляции человека, в частности, на умение планировать и моделировать свою деятельность. При обучении юношей необходимо обращать внимание на развитие умения планировать и моделировать свою деятельность, развивать регуляторную гибкость, учитывать психические состояния в поведении. Важно уделять повышенное внимание развитию у юношей и девушек самоуважения к себе, формированию уверенности в себе, самостоятельности, волевым качествам, стимулировать ощущение ценности собственной личности и самодостаточности.

Поскольку у юношей и девушек не сформированы на достаточном уровне стили саморегуляции, следует уделять внимание формированию у девушек такого стиля, как программирование. А у юношей – гибкости, оценивания результатов, моделирования. При организации учебных занятий необходимо стимулировать студентов к самостоятельному получению новых знаний через организованную образовательную деятельность, через обучение различным стратегиям решения учебных и жизненных проблем средствами математических дисциплин.

## Источник финансирования

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-29-07072.

## Список литературы

- Блохина, Т. С. Стилевые особенности саморегуляции учебной деятельности студентов колледжа // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – №6. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/121PSMN620.pdf>
- Гордеева, Т. О., Сычев, О. А., Осин, Е. Н. Опросник «Шкалы академической мотивации» // Психологический журнал. – 2014. – Т. 35. – № 4. – С.98-109.
- Замятнина, Е. С. Гендерные различия при выборе специальности в вузе в современной России // Мониторинг общественного мнения. – 2017. – №3(139). – С. 163-176. DOI: 10.14515/monitoring.2017.3.11
- Киргинцева, Н. С. Саморегулируемое обучение студентов лингвистических специальностей в условиях дидактических информационных сред : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Май-коп. – 2003. – 192 с.
- Клаус, Г. Половые различия у девочек и мальчиков // Введение в дифференциальную психологию учения /Пер.с нем. Под ред. И.В. Равич-Щербо. – М.: Педагогика. –1987. – С.86-92.
- Кульшманова, А. К. Саморегулируемое обучение как фактор индивидуализации магистрантов / Индивидуализация обучения и воспитания бакалавров и магистрантов: теория, методика и практика. Сборник научных статей Международной научно-практической конференции. – Курган: Курганский государственный университет. – 2020. – С. 138-143.
- Моросанова, В. И., Коноз, Е. М, Стилевая саморегуляция поведения человека // Вопросы психологии. – 2000. – № 2. – С. 118-127.
- Посохова, С. Т., Соловьева, С. Л. Настольная книга практического психолога. – М.: АСТ: Хранитель; СПб.: Сова. – 2008. – 671 с.
- Прохоров, А. О. Методики диагностики и измерения психических состояний личности. – М.: ПЕР СЭ. – 2004. – 176 с.
- Прохоров, А. О., Чернов, А. В., Юсупов, М. Г., Решетникова, И. С. Эффективность саморегуляции психических состояний студентов-старшекурсников на экзамене // Психология. Психофизиология. – 2021. – Т. 14. – №4. – С. 51-61. DOI: 10.14529/jpps210405
- Птуха, М. В., Давыдова, Ю. А., Панченко, Е. М. Сравнительный анализ саморегуляции подростков и студентов разного пола // Вестник КРСУ. – 2013. – Том 13. – № 3. – С. 150-153.

- Шакирова, Л. Р., Прохоров, А. О., Фалилеева, М. В., Юсупов, М. Г. Возможности реализации саморегулируемого обучения в условиях цифровизации системы высшего образования // Теория и практика информатизации образования: внедрение результатов и перспективы развития: сборник научных трудов юбилейной Международной научно-практической конференции, посвященной 35-летию становления информатизации отечественного образования (г. Москва, 19 декабря 2019 г.) / под общ. ред. И.В. Роберт. – М.: Издательство СГУ, 2020. – С. 684-694.
- Швецова, В. А., Шарапов, А. О. Стилевые особенности саморегуляции у студентов – психологов // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 63-3. – С. 341-346.
- Brandon, P. R., Newton, W. I. The superiority of girls over boys in mathematics achievement in Hawaii // Paper presentation at the AERA Annual Meeting. – Chicago, 1985.
- Callahan, L. G., Clements D. F. Sex differences in rote-counting ability on entry to first grade: Some observations // Journal for Research in Mathematics Education. – 1984. – Vol. 15. – No.5. – Pp. 378-382.
- Dossey, J. A., Mullis, I. V. S., Lindquist, M. M., Chambers, D. L. (1988). The mathematics report card: Are we measuring up? (Report No. 17-M-OL). – Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Friedman, L. Mathematics and the gender gap: A meta-analysis of recent studies on sex differences in mathematical tasks // Review of Educational Research. – 1989. – Vol. 59. –No. 2. – Pp. 185-213.
- Guthke, J. Zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit [On the Diagnostics of Intellectual Learning Ability]. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1972. – 303 p.
- Hawn, H. C., Ellet, C. D., Des Jardines, L. Differences in mathematics achievement between males and females in grades 1-3 // Paper presented at the annual meeting of the Eastern Educational Research Association. – Philadelphia, 1981.
- Hiemstra, R. Self-directed learning / In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.) // The International encyclopedia of education (2nd edition). – Oxford: Pergamon Press, 1994. Retrieved August 30, 2007, from <http://home.twcny.rr.com/hiemstra/sdlhdbk.html>
- Knowles, M. S. Self-directed Learning: A Guide for Learners and Teachers. – New York: Cambridge Book Co., 1975. – 135 p.
- Kulturel-Konak, S., D'Allegro, M. L., Dickinson, S. Review of gender differences in learning styles: suggestions for stem education // Contemporary Issues in Education Research. –2011. – Vol. 4. – No. 3. – Pp. 9-18.
- Siegel, L. S. The development of the ability to process information // Journal of Experimental Child Psychology. – 1968. – Vol. 6. – No 3. – Pp. 368-383. DOI: 10.1016/0022-0965(68)90118-5
- Stockard, J., Wood, J. W. The myth of female underachievement: A reexamination of sex differences in academic underachievement // American Educational Research Journal. – 1984. – Vol. 21. – No. 4. – Pp. 825-838.
- Stotskaya, V. E., Kalatskaya, N. N. Inter-gender features of students attitude to the education process // In R. A. Valeeva (Ed.), European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – 2020. – Vol. 78. – Pp.745-754. DOI: 10.15405/epsbs.2020.01.81
- Weinert, F. Selbstersteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts [Self-directed learner as a prerequisite, method and goal of teaching] // Unterrichtswissenschaft. – 1982. – Vol. 10. – No. 2. – Pp. 99-110.
- Wentzel, K. R. Gender differences in math and English achievement: A longitudinal study // Sex Roles. – 1988. – Vol. 18. – No. 11-12. – Pp. 691-699.
- Wittig, M. A., Petersen, A. C. Sex-related differences in cognitive functioning: developmental issues. – United Kingdom: Published by Academic Press Inc., 1979. – 378 p.
- Zimmerman, B. Becoming a self-regulated learner: An overview // Theory into Practice. –2002. – Vol. 41. – No. 2. – Pp. 64-70. DOI: 10.1207/s15430421tip4102\_2

## References

- Blokhina, T. S. (2020). Style features of self-regulation of educational activity of college students. *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya – World of Science. Pedagogy and psychology*, 6. <https://mir-nauki.com/PDF/121PSMN620.pdf>

- Brandon, P. R., & Newton, W. I. (1985). *The superiority of girls over boys in mathematics achievement in Hawaii* [Paper presentation]. The AERA Annual Meeting, Chicago, IL, USA.
- Callahan, L. G., & Clements, D. F. (1984). Sex differences in rote-counting ability on entry to first grade: Some observations. *Journal for Research in Mathematics Education*, 15(5), 378-382.
- Dossey, J. A., Mullis, I. V. S., Lindquist, M. M., & Chambers, D. L. (1988). *The mathematics report card: Are we measuring up?* (Report No. 17-M-01). Educational Testing Service.
- Friedman, L. (1989). Mathematics and the gender gap: A meta-analysis of recent studies on sex differences in mathematical tasks. *Review of Educational Research*, 59(2), 185-213.
- Gordeeva, T. O., Sychev, O. A., & Osin, E. N. (2014). Academic motivation scales questionnaire. *Psikhologicheskii zhurnal – Psychological Journal*, 35(4), 98-109.
- Guthke, J. (1972). *Zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit* [On the Diagnostics of Intellectual Learning Ability]. Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Hawn, H. C., Ellet, C. D., & Des Jardines, L. (1981). *Differences in mathematics achievement between males and females in grades 1-3* [Paper presentation]. EERA Annual Conference, Philadelphia, Pa, USA.
- Hiemstra, R. (1994). Self-directed learning. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The International encyclopedia of education* (2nd ed.). Retrieved August 30, 2007, from <http://home.twcny.rr.com/hiemstra/sdlhdbk.html>
- Kirgintseva, N. S. (2003). *Self-regulated education of students of linguistic specialties in didactic information environments* [PhD thesis, Stavropol State University]. [https://www.dissercat.com/content/samoreguliruemoebuchenie-studentov\\_lingvisticheskikh-spetsialnostei-v-usloviyakh-didaktich/](https://www.dissercat.com/content/samoreguliruemoebuchenie-studentov_lingvisticheskikh-spetsialnostei-v-usloviyakh-didaktich/)
- Klaus, G. (1987). Gender differences in girls and boys. In I. V. Ravich-Shcherbo (Ed.), *Introduction to the differential psychology of learning* (pp. 86-92). Pedagogika.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: a guide for learners and teachers*. Cambridge Book Co.
- Kulshmanova, A. K. (2020). Self-regulated learning as a factor in the individualization of undergraduates. In G. M. Fedosimov (Ed.), *Individualization of training and education of bachelors and undergraduates: theory, methodology and practice* – Collection of scientific articles of the International scientific and practical conference (pp. 138-143). Kurganskiy gosudarstvennyy universitet.
- Kulturel-Konak, S., D'Allegro, M. L., & Dickinson, S. (2011). Review of gender differences in learning styles: suggestions for stem education. *Contemporary Issues in Education Research*, 4(3), 9-18.
- Morosanova, V. I., & Konozy, E. M. (2000). Style self-regulation of human behavior. *Voprosy psikhologii*, 2, 118-127.
- Posokhova, S. T., & Solovyov, S. L. (2008). *Handbook of a practical psychologist*. AST Khranitel.
- Prokhorov, A. O. (2004). *Methods for diagnosing and measuring the mental states of a person*. PER SE.
- Prokhorov, A. O., Chernov, A. V., Yusupov, M. G., & Reshetnikova, I. S. (2021). Efficiency of mental self-regulation of final year university students during the exam. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya – Psychology. Psychophysiology*, 14(4), 51-61. <https://doi.org/10.14529/jpps210405>
- Ptukha, M. V., Davydova, Yu. A., & Panchenko, E. M. (2013). Comparative analysis of self-regulation of adolescents and students of different sexes. *Vestnik KRSU*, 13(3), 150-153.
- Shakirova, L. R., Prokhorov, A. O., Falileeva, M. V., & Yusupov, M. G. (2020). Possibilities for the implementation of self-regulated learning in the context of digitalization of the higher education system. In *Theory and practice of informatization of education: implementation of results and development prospects – The collection of scientific papers of the jubilee International scientific and practical conference dedicated to the 35th anniversary of the formation of informatization of domestic education* (pp. 684-694). Izdatel'stvo SGU.
- Shvetsova, V. A., & Sharapov, A. O. (2019). Stylistic features of self-regulation in students-psychologists. Problems of modern pedagogical education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 63-3, 341-346.
- Siegel, L. S. (1968). The development of the ability to process information. *Journal of Experimental Child Psychology*, 6(3), 368-383. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(68\)90118-5](https://doi.org/10.1016/0022-0965(68)90118-5)
- Stockard, J., & Wood, J. W. (1984). The myth of female underachievement: A reexamination of sex differences in academic underachievement. *American Educational Research Journal*, 21(4), 825-838.

- Stotskaya, V. E., & Kalatskaya, N. N. (2020). Inter-gender features of students attitude to the education process. In R. A. Valeeva (Ed.), *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* (pp. 745-754). <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.01.81/>
- Weinert, F. (1982). Selbstersteuertes lerner als voraussetzung, methode und ziel des unterrichts [Self-directed learner as a prerequisite, method and goal of teaching]. *Unterrichtswissenschaft*, 10(2), 99-110.
- Wentzel, K. R. (1988). Gender differences in math and English achievement: A longitudinal study. *Sex Roles*, 18(11-12), 691-699.
- Wittig, M. A., & Petersen, A. C. (1979). *Sex-related differences in cognitive functioning: developmental issues*. Academic Press Inc.
- Zamyatnina, E. S. (2017). Gender-related differences in speciality choices in Russia. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny – Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 139(3), 163-175. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2017.3.11>
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)

УДК 37.018.2

## Оценка качества нормотворчества в системе воспитания в современной школе

Екатерина А. Коваль<sup>1</sup>, Андрей А. Сычев<sup>2</sup>, Наталья В. Жадунова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Средне-Волжский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), Саранск, Россия;*

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск<sup>1</sup>*

*E-mail: nwifesc@yandex.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0069-5335>*

<sup>2</sup> *Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия;*

*Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия<sup>2</sup>*

*E-mail: sychevaa@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3757-4457>*

<sup>3</sup> *Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия*

*E-mail: zhadunovan@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9058-0488>*

DOI: 10.26907/esd.18.1.11

EDN: DPCQFF

*Дата поступления: 3 июня 2021; Дата принятия в печать: 2 декабря 2021*

### Аннотация

Результаты воспитательного процесса часто вызывают критику со стороны государства, родительского и педагогического сообщества и общества в целом, поскольку нормы, создаваемые на институциональном уровне системы воспитания, не всегда позволяют достичь целей на процессуальном уровне.

Педагог как ключевой субъект воспитательной деятельности способен дать наиболее обоснованный ответ на вопрос о том, насколько существующие нормы помогают достичь воспитательных целей. Поэтому целью исследования является оценка качества норм и нормотворческой деятельности в сфере воспитания и определение возможностей и перспектив осознанного участия в ней педагогического сообщества.

Был проведен экспертный опрос педагогов-практиков (N = 87) с использованием сервиса Google Forms. Респонденты оценивали нормы Конституции РФ, федеральных законов, кодексов педагогической этики и др.

Результаты исследования показали, что респонденты согласны с тем, что в нормативном регулировании государством сферы воспитания заданы значимые приоритеты, однако имеются проблемы с их реализацией: излишняя бюрократизация; ограничение творческого потенциала педагогов; неготовность конструктивно взаимодействовать с другими субъектами нормотворчества. Большинство педагогов на практике не может влиять на создание, изме-

<sup>1</sup> Исследование было подготовлено во время работы в Средне-Волжском институте (филиале) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), Саранск, Россия

<sup>2</sup> Исследование было подготовлено во время работы в Национальном исследовательском Мордовском государственном университете им. Н.П. Огарева, Саранск, Россия

нение или отмену норм, регулирующих воспитательный процесс в школе (за исключением локального уровня), но готово активно участвовать в публичном обсуждении таких норм. Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего изучения системы воспитания через призму нормотворческой деятельности и внедрения механизмов участия педагогов в определении ценностно-нормативных приоритетов воспитания.

**Ключевые слова:** нормотворчество, система воспитания, социальный процесс, социальный институт, оценка качества нормотворческой деятельности.

## Assessment of the Quality of Norm-Setting in the Educational System in a Modern School

Ekaterina Koval<sup>1</sup>, Andrey Sychev<sup>2</sup>, Nataliya Zhadunova<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *The Middle Volga Institute (branch) of the All-Russian State University of Justice (RLA of the Ministry of Justice of Russia), Saransk, Russia;*

*National Research Mordovia State University, Saransk, Russia*

*E-mail: nwifesc@yandex.ru*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0069-5335>

<sup>2</sup> *National Research Mordovia State University, Saransk, Russia;*

*Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia*

*E-mail: sychevaa@mail.ru*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3757-4457>

<sup>3</sup> *National Research Mordovia State University, Saransk, Russia*

*E-mail: zhadunovan@mail.ru*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9058-0488>

DOI: 10.26907/esd.18.1.11

EDN: DPCQFF

*Submitted: 3 June 2021; Accepted: 2 December 2021*

### Abstract

The results of the educational process often cause criticism from the state, parental and pedagogical communities and society as a whole. This is due to the fact that norms created at the institutional level of the education system do not always allow achieving goals at the procedural level.

It is the school teacher, as a key subject of educational activity, who is able to give the most reasonable answer to the question if the existing norms really help to achieve educational goals. In this regard, the purpose of the study is to assess the quality of norms and norm-setting in the field of education and to determine the possibilities and prospects for the deliberate participation of the pedagogical community in it.

An expert survey of practicing teachers (N = 87) was conducted with the help of Google Forms service. Respondents evaluated the norms of the Constitution of the Russian Federation; federal laws; codes of pedagogical ethics, etc.

The experts' assessment of the norms showed that normative regulation of the sphere of education set the important priorities in upbringing. However, there are problems associated with the implementation of these priorities due to excessive bureaucratization; limitation of the creative potential of teachers; unwillingness to constructively interact with other subjects of norm-setting, etc. The majority of teachers cannot influence the creation, change or abolition of norms that regulate the educational process at school (with the exception of the local norms). But they are ready to actively participate in the public discussion of the norms regulating upbringing.

The research results can be used to further study of the education system through the prism of norm-setting activity, and can also be useful for the formation and implementation of mechanisms

for the participation of the pedagogical community in determining the value-normative priorities of upbringing.

**Keywords:** norm-setting, education system, social process, social institution, quality assessment of the norm-setting

## Введение

Последние десятилетия в России система воспитания в школе становится предметом пристального внимания не только субъектов, непосредственно вовлеченных в воспитательный процесс (педагоги, администрации школ, родительское и учебно-педагогическое сообщества), но и тех, кто заинтересован в результатах этого процесса (государство, религиозные организации, общество в целом).

Исходя из того, что «сегодня отсутствует общепринятая трактовка ряда понятий: система, образовательная система, педагогическая система, воспитательная система, система воспитания» (Klochkova, 2018, p. 3), а также используя в качестве методологического ориентира представления Н. Лумана о социокультурной эволюции системы воспитания, мы рассматриваем в системе воспитания в школе два уровня: процессуальный и институциональный. На процессуальном уровне складываются межличностные отношения педагога и воспитуемого, формируются конкретные воспитательные практики, сочетаются педагогическая деятельность и деятельность воспитуемых, направленная на социализацию, личностное развитие и освоение духовного наследия. На институциональном уровне происходит расширенное воспроизводство ценностей и норм системы воспитания, складываются новые механизмы взаимодействий субъектов воспитательной деятельности, формируется публичный дискурс по вопросам стратегического развития воспитания в школе. Однако в современной российской школе наблюдается определенное рассогласование между процессуальным и институциональным уровнями системы воспитания.

Управленческие и нормотворческие функции в сфере воспитания передают различным государственным органам. Так, например, после распада Советского Союза эти функции в сфере воспитания до 1996 года выполняло Министерство образования РФ, которое было реорганизовано в Министерство общего и профессионального образования РФ, просуществовавшее до 1999 года, после чего было принято решение об обратной реорганизации в Министерство образования РФ. В процессе административной реформы 2004 года появились Минобрнауки РФ и подконтрольные ему федеральные службы, а также Департамент государственной молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей. Позднее, в 2007 году, был вновь создан Госкомитет по делам молодежи РФ (до этого Госкомитет, занимавшийся вопросами молодежной политики, существовал в периоды с 1992 по июнь 1998 года и с сентября 1998 по 2000 год), но уже в 2008 году его сменило Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь). В 2012 году в ведение Минобрнауки РФ от реорганизованного Министерства спорта, туризма и молодежной политики РФ (образованного в 2008 году) было передано Федеральное агентство по делам молодежи, а с ним функция по организации молодежной политики. В 2018 году в ходе очередной реорганизации ведомство разделилось на два (Министерство просвещения РФ и Министерство науки и высшего образования РФ), и вопросы воспитания в школе перешли к Министерству просвещения РФ, а функции по руководству Росмолодежью – к Правительству РФ.

Процессы активного реформирования свидетельствуют о том, что государственная политика в сфере воспитания характеризуется лабильностью и находится в стадии трансформации. Они сопровождаются и во многом обуславливаются ак-

тивной нормотворческой деятельностью, направленной на регулирование системы воспитания. В последние годы были внесены изменения в Конституцию РФ, появился ряд законов и подзаконных актов, регулирующих воспитание в школе.

Но существенные ценностно-нормативные трансформации происходят не только на уровне правотворчества. Очевидны также глобальные изменения, происходящие на уровне переосмысления моральных норм (Anscombe, 2008; Bauman, 2008; MacIntyre, 2000) и оказывающие существенное влияние на воспитание детей и подростков (противопоставление традиционализма, патриотизма, семейственности – индивидуализму, космополитизму, мультикультурализму). Эти изменения стали причиной активизации нормотворчества в сфере профессиональной этики педагога (появление педагогических этических кодексов)<sup>1</sup>.

Кроме того, вопросы воспитания в школе затрагиваются в нормативных документах религиозных организаций, которые в последние десятилетия оказывают влияние не только на религиозное воспитание, но и на взаимодействие со светской школой, родительским сообществом, семьей. Так, например, в образовательные программы общеобразовательных учреждений были введены комплексный учебный курс «Основы религиозных культур и светской этики» и предметная область «Основы духовно-нравственной культуры народов России», задачами которых являются «развитие представлений обучающихся о значении нравственных норм и ценностей личности, семьи, общества; ... формирование у них ценностно-смысловых мировоззренческих основ; ... развитие способностей обучающихся к общению в полиэтничной, разномировоззренческой и многоконфессиональной среде на основе взаимного уважения и диалога» и др.<sup>2</sup> Это обуславливает необходимость учета нормотворчества религиозных организаций по вопросам воспитания.

В публичном дискурсе активно обсуждаются разногласия между органами управления образованием, педагогическим и родительским сообществами, образовательными и религиозными организациями, которые во многом обусловлены неудовлетворенностью фактическими результатами воспитательного процесса.

Так, Е. А. Михайлова в качестве одной из причин снижения эффективности воспитательного процесса в школе называет формализм, допускаемый в быстро меняющихся условиях даже опытными педагогами, а также акцентирует внимание на том, что необходимы существенные ресурсы для восстановления продуктивного взаимодействия семьи и школы по вопросам воспитания. Она отмечает, что «часто слова педагога воспринимаются как навязывание, вмешательство во внутренние дела семьи, не воспринимаются как равноправное сотрудничество» (Mikhaylova, 2011, p. 125).

С. В. Дармодехин связывает «ослабление воспитательной функции средней школы» с реформами 90-х годов прошлого века и внедрением рыночных отношений в образование (Darmodekhin, 2017, p. 36), а В. В. Круглов – с бюрократизацией

<sup>1</sup> Письмо Министерства просвещения РФ и Профессионального союза работников народного образования и науки РФ от 20 августа 2019 г. № ИП-941/06/484 «О примерном положении о нормах профессиональной этики педагогических работников». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72558920/>

<sup>2</sup> Письмо Минобрнауки России от 19.01.2018 № 08-96 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по совершенствованию процесса реализации комплексного учебного курса «Основы религиозных культур и светской этики» и предметной области «Основы духовно-нравственной культуры народов России»). URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=582023&dst=100006#K932CqS4KvO7a3gs1>

воспитательного процесса и усложнением организации отдельных видов совместной деятельности педагогов и детей (Kruglov, 2014).

Можно предположить, что одна из причин негативных тенденций в сфере воспитания связана с тем, что нормативные предписания различной природы (правовые, моральные, религиозные), адресованные современной системе воспитания, основаны на разных базовых ценностях. В результате педагоги, непосредственно осуществляющие воспитательный процесс в школе, вынуждены руководствоваться различными нормами, возникающими на институциональном уровне, которые не всегда согласованы, а иногда и прямо противоречат друг другу. При этом сами педагоги далеко не всегда могут повлиять на содержание и качество этих норм.

В этой связи представляется актуальной научной задачей исследование проблемы оценки качества норм и нормотворческой деятельности субъектов, регулирующих систему воспитания в современной российской школе.

Нормотворческая деятельность в контексте данного исследования интерпретируется авторами как деятельность различных субъектов (государство, общество, педагогическое, родительское, научное сообщества, религиозные организации), направленная на создание, изменение или отмену норм, регулирующих воспитание в школе.

Качество нормотворческой деятельности – это соответствие такой деятельности и ее результатов набору критериев, позволяющих оценить эффективность, целесообразность, своевременность нормотворчества, непротиворечивость вновь создаваемых норм и существующих. Кроме того, качество нормотворческой деятельности определяется кругом субъектов, которые должны принимать в ней участие.

Важно изучить, как педагоги оценивают качество существующих нормативных предписаний, которыми им надлежит руководствоваться при осуществлении такого вида педагогической деятельности, как воспитание.

Таким образом, целью исследования является системный анализ оценки педагогами качества норм и нормотворческой деятельности, направленной на регулирование системы воспитания в школе. Это предполагает выявление закономерностей, позволяющих учитывать интересы всех вовлеченных в нормотворчество сторон и преодолеть рассогласование между процессуальным и институциональным уровнями системы воспитания; определение возможностей и перспектив осознанного участия в нормотворчестве педагогического сообщества. Новизна исследования определена анализом институциональных и процессуальных характеристик воспитания в современной российской школе через призму нормотворчества.

### **Воспитание и нормотворчество: обзор литературы**

В работах педагогов и психологов воспитание традиционно рассматривается как многоаспектный социальный процесс, требующий научно-методического обеспечения (Devjak & Krajncan, 2009; Selivanova & Parfyonova, 2021), в то время как социологи чаще акцентируют внимание на институциональных характеристиках воспитания (Domina et al., 2016). Впрочем, в работах некоторых авторов предполагается возможность сочетания процессуальных и институциональных элементов воспитания, делается акцент на социализирующей функции воспитания (Levanova et al., 2020; Mudrik, 2004; Mudrik, 2016), которая определяет становление личности в ходе усвоения социальных норм, транслируемых различными институтами. Такой подход позволяет интерпретировать воспитание как сочетание общественной необходимости и свободы личности (Lidaka, 2014).

В социологических исследованиях внимание акцентируется на том, как семья, государство, школа участвуют в воспроизводстве определенных ценностей, норм, социальных практик. Так, например, системно-функциональная теория общества (Luman & Lenzen, 2002) позволяет рассматривать воспитание как трехуровневую систему. На организационном уровне изучается специфика воспитания в различных государственных и муниципальных организациях, на интеракционном уровне – примеры конкретных форм взаимодействия (урок, внеучебная деятельность, семейное воспитание и пр.), а на коммуникационном – самописание системы воспитания, примером которого является педагогика как наука (ibid, 2002).

Поскольку воспитание предполагает трансляцию моральных норм и ценностей, необходимо принимать во внимание этическую рефлексию по поводу воспитания. По мнению Р. Г. Апресяна<sup>1</sup>, в этике воспитание рассматривается как процесс стимулирования, рационализации, экстернализации моральных ценностей и морального идеала (Apressyan, 2019). А. А. Гусейнов определяет воспитание как одну из форм воспроизводства (наследования), которая, с одной стороны, является результатом саморазвития и саморефлексии индивида, а с другой – делом общества, заинтересованного в формировании и поддержании своих ценностных оснований (Guseynov, 2020). В. И. Бакштановский и А. Ю. Согомонов также рассматривают воспитание как деятельность по усвоению и развитию культурных форм поведения, без которых не могут существовать социальные организмы с присущими им способами накопления и воспроизводства опыта от поколения к поколению (Bakshtanovsky & Sogomonov, 2002).

Наиболее подробно нормотворчество рассматривается в юридической литературе. Внимание уделяется общим принципам и проблемам, возникающим в процессе нормотворчества, а также способам их решения. Так, Ю. Г. Арзамасов анализирует результаты нормотворчества (Arzamasov, 2015); В. М. Баранов и В. В. Трофимов – вопросы личностного начала в нормотворческой деятельности (Baranov & Trofimov, 2015), а П. В. Соловьев – проблемы ответственности за нарушения, допускаемые в ходе нормотворческой деятельности (Soloviev, 2019).

Формирование норм в морали концептуально осмыслено в работах О. Г. Дробницкого. Он отмечает, что первоначально нормы появлялись стихийно, однако усложнение общества и социальных коммуникаций потребовало иных способов регуляции. «Эти нормативные регуляторы создаются посредством особой исторической деятельности людей (нормотворчества), совершающейся уже по поводу той «первичной» социально-практической деятельности, которую необходимо регулировать» (Drobnitskii, 2002, p. 221). Если О. Г. Дробницкий рассматривал в качестве субъекта морального нормотворчества только коллектив, то А. И. Титаренко признает право на нормотворчество и за индивидами, хотя отмечает, что успеха на этом поприще редко кому удастся достигнуть (Titarenko, 1984). В качестве примера норм, регулирующих процесс воспитания, мы рассматриваем профессиональные этические кодексы педагогов, которые создаются в ходе как индивидуальной, так и коллективной нормотворческой деятельности и оказывают существенное влияние на профессиональное самоопределение педагога (Maxwell, 2017).

Религиозное нормотворчество рассматривается в работах В. Цыпина (Tsyurin, 2009), который акцентирует внимание на его канонических основаниях, И. Царькова (Tsarkov, 2015), анализирующего его системообразующие факторы, и других. В подавляющем большинстве авторы фокусируются на таком результате нормотворческой деятельности, как нормы религиозного права, а также на влиянии рели-

<sup>1</sup> Рубен Грантович Апресян признан Минюстом России иностранным агентом

гиозного нормотворчества на светскую жизнь в различных социальных контекстах, в том числе в вопросах школьного воспитания.

Ряд работ посвящен непосредственно исследованию нормотворчества в сфере образования и воспитания, но в большинстве случаев в них делается акцент на содержании образовательной политики и нормативных актов, регламентирующих указанные сферы, и не ставится задача исследования зависимости воспитания от качества нормотворческой деятельности. Так Н. С. Толстов анализирует содержание различных подходов к нормотворческой деятельности в школе (Tolstov, 2019), И. А. Крымская пишет об образовательном нормотворчестве руководителя образовательной организации (Krimovskaya, 2015).

Мы же полагаем, что именно качество нормотворческой деятельности является определяющим для успешного функционирования системы воспитания. В связи с этим научная проблема данного исследования заключается в выявлении связей между качеством нормотворческой деятельности и системой воспитания в школе, что предопределило цель и задачи нашего исследования, обозначенные во введении.

### Материалы и методы исследования

Основными методологическими подходами исследования являются системный, позволяющий рассматривать воспитание как целостную систему, включающую в себя два уровня: процессуальный и институциональный, и междисциплинарный, в рамках которого система воспитания может быть рассмотрена с различных методологических ракурсов. Кроме того, используется аксиологический подход для изучения ценностно-нормативных оснований воспитания в современной российской школе. В основу методологии исследования были положены идеи Н. Лумана, который рассматривал воспитание как многоуровневую самовоспроизводящую систему. Переосмысление этих идей применительно к системе воспитания в школе позволило определить теоретические рамки для эмпирического исследования.

Важность использования наряду с педагогическими методами методов смежных наук подчеркивается И. Д. Демаковой и И. Ю. Шустовой (Demakova & Shustova, 2021). Это обусловило применение такого метода, как экспертный опрос педагогов-практиков, работающих в общеобразовательных организациях Республики Мордовия (87 человек). Опрос был проведен посредством использования сервиса Google Forms в период с декабря 2020 года по январь 2021 года. Сервис использовался для проведения опроса удаленно, с гарантиями анонимности, что позволило получить более искренние ответы на предложенные вопросы. Респонденты рекрутировались через преподавателей и организаторов дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные воспитательные практики: обновление содержания и компетенции 21 века». В рамках обучения по данной программе респонденты анализировали нормативные, методологические и методические основы использования современных воспитательных практик в отечественной образовательной системе, развивали компетенции применения воспитательных технологий в образовательном процессе; совершенствовали навыки профессионального саморазвития, активного взаимодействия с субъектами воспитательных практик.

Проведение опроса с использованием сервиса Google Forms позволяет оперативно обрабатывать результаты опроса, конструировать новые программы исследований на основе полученных данных.

Экспертная анкета состояла из двух блоков вопросов: первый предполагал оценку качества различных норм, регулирующих воспитательную деятельность, а второй – оценку педагогами возможностей их участия в нормотворческих процессах в сфере воспитания.

Нормотворчество оценивалось нами в двух аспектах. Во-первых, оценивалось качество существующих норм как результата нормотворческой деятельности в сфере воспитания. Для оценки применялись такие критерии, как реализуемость (возможность использовать нормы на практике), целесообразность (адекватность социальным реалиям и потребностям, соответствие целям и задачам воспитания), разумность (логичность, непротиворечивость), справедливость (равенство перед законом, учет интересов незащищенных групп), универсальность (нормы должны быть одинаковыми для всех). Во-вторых, оценивалось качество нормотворческой деятельности. Основными критериями выступили: возможность участия в процессе принятия норм всех заинтересованных лиц; учет мнений нормоприменителей на этапе формулирования как идеи, так и нормы; уровень публичности обсуждения норм; участие в этом процессе экспертного сообщества.

При этом нормы рассматривались не изолированно друг от друга, а в единой системе, что позволило показать, как взаимодействуют между собой моральные, религиозные и правовые нормы, связанные с воспитанием.

Были использованы материалы четырех типов: нормативно-правовые акты, методические рекомендации, профессионально-этические кодексы и нормативные документы религиозных организаций, в которых в той или иной степени нашли свое отражение вопросы организации и осуществления воспитательной деятельности в школе.

Конституция РФ по результатам общероссийского голосования в 2020 году была дополнена статьей 67.1, включающей норму, которая устанавливает ключевые приоритеты воспитания детей. Часть 4 этой статьи гласит: «Дети являются важнейшим приоритетом государственной политики России. Государство создает условия, способствующие всестороннему духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому развитию детей, воспитанию в них патриотизма, гражданственности и уважения к старшим. Государство, обеспечивая приоритет семейного воспитания, берет на себя обязанности родителей в отношении детей, оставшихся без попечения»<sup>1</sup>.

Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ были внесены изменения в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», касающиеся вопросов воспитания обучающихся, в частности, предложена формулировка понятия «воспитание», изложены общие требования к организации воспитания обучающихся.

В 2009 году была опубликована «Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России», представляющая собой комплекс рекомендаций по взаимодействию общеобразовательных учреждений с другими субъектами социализации.

В 2019 году были опубликованы Методические рекомендации «О разработке программы воспитания», содержащие примерные рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы.

В 2014 году Минобрнауки были изданы рекомендательные материалы для организации мероприятий, направленных на разработку, принятие и применение педагогическим сообществом кодексов профессиональной этики. На основании

---

<sup>1</sup> Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)

типового кодекса конкретные образовательные организации и педагогические сообщества с учетом локальных документов и корпоративных правил разрабатывали собственные этические кодексы.

Архиерейским собором РПЦ в 2004 году принят нормативный документ «Основы социальной концепции Русской Православной Церкви», в который включен раздел «Светские наука, культура, образование», посвященный проблемам взаимодействия Церкви и школы в сфере образования и воспитания.

Нормы, зафиксированные в данных источниках, были предложены экспертам для оценки.

## Результаты исследования

### *Оценка качества норм в сфере школьного воспитания*

При оценке того, насколько правовые нормы, регулирующие воспитание, соответствуют современным социальным потребностям и практикам, 50% экспертов отметили точность и полноту таких конституционных приоритетов воспитания детей, как патриотизм, гражданственность, уважение к старшим. Это свидетельствует о доминировании традиционалистских взглядов в сообществе педагогов. Однако 19% респондентов считают, что указанных в Конституции РФ приоритетов недостаточно, а 28% полагают, что установление конкретных приоритетов в основном законе государства ограничивает пространство воспитательной деятельности и приводит к бюрократизации процедур отчетности, тем самым отчасти дискредитирует сами ценности.

Эксперты также оценили нормы, внесенные в Федеральный закон об образовании в 2020 году, согласно которым воспитание обучающихся должно осуществляться на основе рабочих программ воспитания и примерных календарных планов воспитательной работы. Половина опрошенных дали критическую оценку этим нормам, полагая, что они существенно увеличивают объем «бумажной работы», мешают реальному процессу воспитания школьников. 23% педагогов, напротив, считают, что нововведения помогут структурировать воспитательную деятельность. Наконец, 14% респондентов полагают, что новые нормы не повлияют на качество воспитания обучающихся. Скептицизм педагогического сообщества свидетельствует о том, что оно практически не имеет возможности предлагать эффективные и целесообразные нормы, то есть включаться в нормотворческие процессы.

Неоднозначную оценку экспертное сообщество дает и рекомендательным документам. Так, 39% опрошенных считают, что примерная программа воспитания, разработанная Институтом стратегии развития образования РАО<sup>1</sup>, полезна, поскольку наличие образцов документов снижает нагрузку и позволяет унифицировать процессы. В то же время пятая часть опрошенных считает, что, несмотря на полезность, такие программы ограничивают творческий потенциал педагога. Столько же экспертов отметили, что ничего не знают об этих документах. В целом можно сделать вывод о том, что образцы документов упрощают работу педагогов, но они должны иметь рекомендательный характер и не ограничивать возможности самостоятельно разрабатывать программы воспитания.

Помимо правовых документов, а также методических разработок, конкретизирующих особенности их применения на практике, сфера воспитания регулируется нормами профессиональной морали, что находит отражение в кодексах педагоги-

---

<sup>1</sup> Примерная программа воспитания при получении начального, основного и среднего общего образования / Н. Л. Селиванова, П. В. Степанов, И. В. Степанова, В. В. Круглов, Г. Ю. Беляев, И. С. Парфенова, И. Ю. Шустова. URL: <http://form.instrao.ru/>

ческой этики. Как правило, наличие профессиональных этических кодексов, которые реально применяются на практике, является свидетельством высокого уровня самоорганизации, саморегуляции и солидаризации профессионального сообщества (например, кодексы судейской, врачебной этики). Однако среди опрошенных только 7% пользуются кодексом педагогической этики в своей деятельности и хотели бы внести в него изменения, более одной трети респондентов знают о них, но не желают ничего менять, а более половины затруднились с ответом.

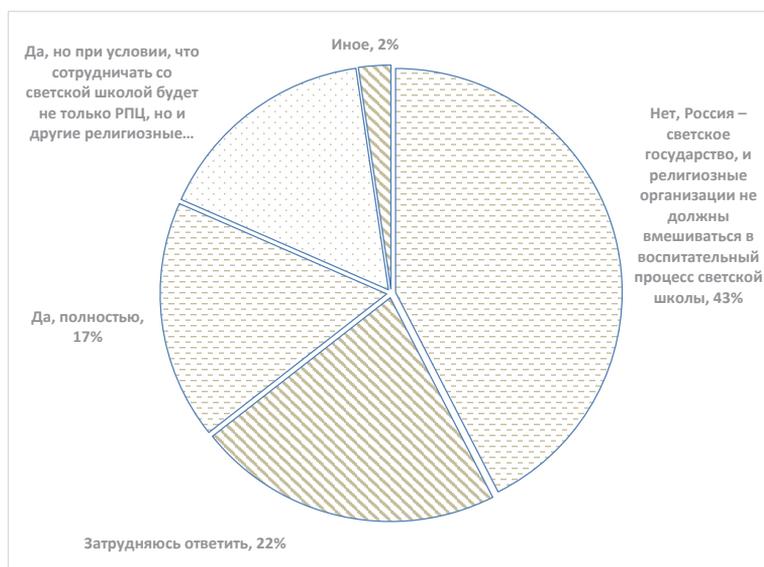
На наш взгляд, это свидетельствует о том, что педагогическое сообщество аморфно, разобщено. Педагоги не рассматривают разработку и использование этического кодекса как инструмент нормотворчества и регуляции воспитания. Те респонденты, которым известны положения этических кодексов, отмечают, что в них необходимо внести определенные изменения. Они касаются понимания конфликта интересов; обозначения приемлемых стилей общения педагогов с родителями, обучающимися, коллегами и т. п.; включения в кодекс работающих санкций за нарушение моральных норм (общественное осуждение, неодобрение коллектива). Усовершенствование этических норм особенно важно в условиях цифрового мира, обостряющего конфликтные ситуации (поведение педагогов в социальных сетях, взаимодействие с родителями и детьми в мессенджерах и др.). Можно предположить, что по мере повышения уровня моральной саморегуляции (воспитанием должен заниматься тот, кто «начал с себя» и стремится к совершенству) потребность в работающих моральных кодексах станет более очевидной. В сфере профессиональной этики у педагогов возможностей гораздо больше, чем в сфере права, однако на сегодняшний день и здесь нормотворческой активности не наблюдается. Во многом это является следствием декларативного характера существующих профессиональных этических кодексов.

Экспертное сообщество критически относится к участию религиозных организаций в воспитании обучающихся (Рисунок 1). Согласно «Основам социальной концепции РПЦ», церковь должна взаимодействовать со светской школой в сфере воспитания, а школа, в свою очередь, должна отказаться от «воинственно-атеистического воспитания». Однако опрос показал, что только 17% педагогов согласны допустить представителей РПЦ в школу; 16% считают, что все конфессии должны иметь равные возможности принимать участие в воспитательном процессе, 43% полагают, что церковь не должна вмешиваться в систему школьного воспитания; 22% затруднились ответить, что, по нашему мнению, свидетельствует о конфликте между религиозными убеждениями и светской профессией.

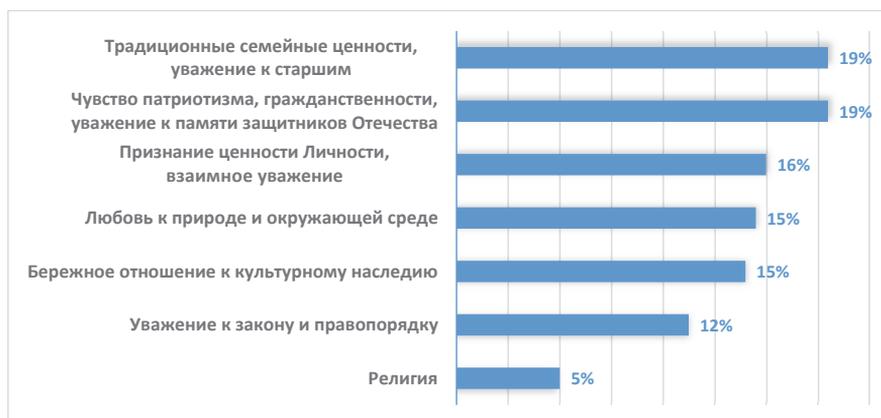
Оценка экспертами нормотворческой деятельности (чему был посвящен второй блок вопросов) продемонстрировала наличие разрыва между процессуальными и институциональными нормами, регулирующими сферу воспитания.

Так, по мнению большей части педагогов, в процессе нормотворчества в сфере воспитания необходимо ориентироваться на следующие ценности (Рисунок 2): чувство патриотизма, гражданственности, уважение к памяти защитников Отечества; традиционные семейные ценности, уважение к старшим (по 19%)<sup>1</sup>. Такие ответы подтверждают приоритетность ценностей воспитания, закрепленных в Конституции РФ. Значимую роль эксперты отводят признанию ценности личности и взаимному уважению – 16%, любви к природе – 15%, бережному отношению к культуре – 15%, уважению к закону и правопорядку – 12%. 5% опрошенных признают, что и религия может быть базовой воспитательной ценностью, хотя большая часть экспертов не допускает религиозные организации к процессу воспитания обучающихся.

<sup>1</sup> Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа.



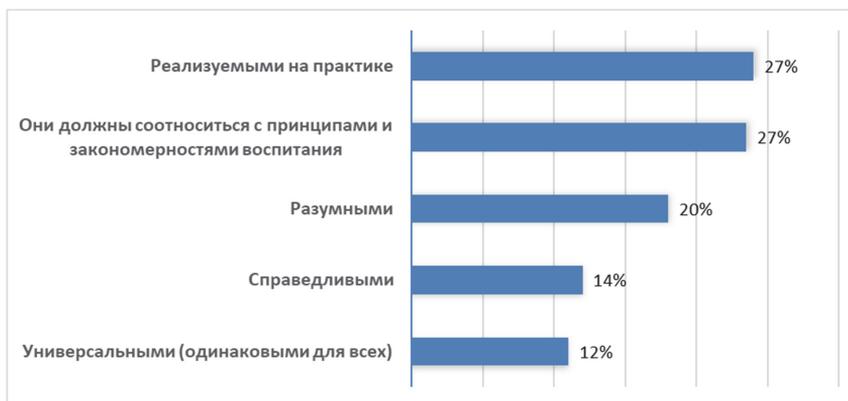
**Рисунок 1.** Оценка положений документа «Основы социальной концепции РПЦ» о взаимодействии церкви и школы



**Рисунок 2.** Результаты опроса «На основании каких ценностей должны вырабатываться воспитательные нормы в России?»

Следующий вопрос касался критериев качества норм, регулирующих сферу воспитания (Рисунок 3). По мнению педагогов, нормы должны быть прежде всего реализуемыми на практике и соотносимыми с принципами и закономерностями воспитания (по 27%)<sup>1</sup>, разумными – 20%, справедливыми – 14%, одинаковыми для всех – 12%. Это говорит о том, что есть потребность в простых, практикоориентированных, эффективных нормах, соответствующих основополагающим принципам и закономерностям воспитания.

<sup>1</sup> Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа.



**Рисунок 3.** Результаты опроса «Какими должны быть нормы, регулирующие воспитательную деятельность?»

### *Оценка нормотворческой деятельности в сфере воспитания*

Непосредственная оценка нормотворческой деятельности (а не только ее результатов) в первую очередь зависит от круга ее субъектов. Основными субъектами нормотворчества в сфере воспитания, по мнению экспертов, должны быть: государство и педагогическое сообщество – по 22%<sup>1</sup>. По 18% опрошенных отдадут приоритет образовательным организациям и органам управления образованием. При этом педагоги практически исключают из нормотворческих процессов институты ученического самоуправления и научное сообщество, а религиозные организации даже не рассматривают. Исключение научного сообщества из субъектов нормотворчества свидетельствует о том, что теоретические изыскания ученых не всегда соотносятся с реальными воспитательными практиками (Jackson, 2016; Gusev, 2017). Часть респондентов (13%) полагают, что в нормативном регулировании школьного воспитания должны принимать участие родители. Это может быть связано с активизацией родительского сообщества, что во многом обусловлено развитием информационных технологий, позволяющих в режиме реального времени взаимодействовать друг с другом, с педагогами и администрацией образовательных организаций (чаты в мессенджерах и т. п.).

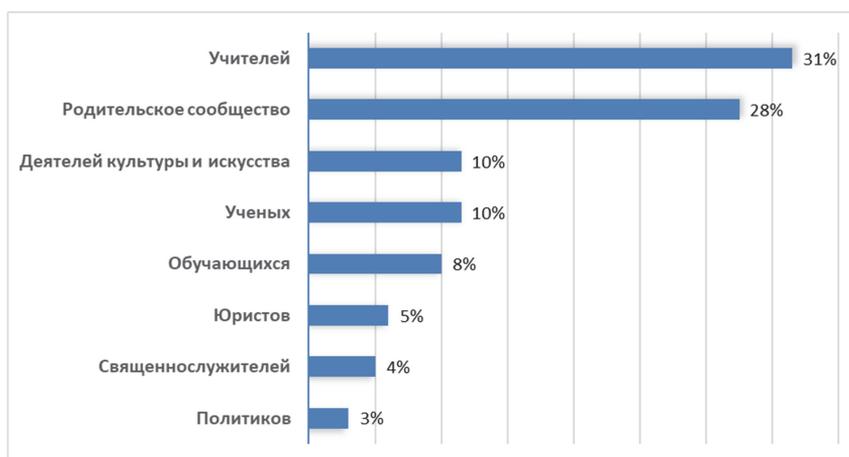
Однако, несмотря на то что респонденты полагают, что именно педагогическое сообщество должно быть ключевым субъектом нормотворческой деятельности, отмечается, что на практике оно не может реально влиять на создание, изменение или отмену норм, на институциональном уровне регулирующих воспитательный процесс в школе. Так, 61%<sup>2</sup> экспертов не верят, что могут хоть как-то участвовать в нормотворческой деятельности. 34% считают, что имеют такую возможность только в рамках своего учебного заведения. По 2% опрошенных считают, что могут участвовать в разработке нормативных документов в сфере воспитания на федеральном и муниципальном уровнях, тогда как на региональном уровне никто из респондентов не видит такой возможности.

Таким образом, наблюдается несоответствие между нормотворческим потенциалом педагогического сообщества и реальными возможностями его участия в нормативном регулировании воспитательного процесса в школе.

<sup>1</sup> Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа.

<sup>2</sup> Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа.

Значимым элементом нормотворчества является мониторинг потребностей в нормативном регулировании социальных институтов и процессов. В ходе мониторинга исследуются мнения заинтересованных сторон для корректировки и отмены существующих или создания новых норм. Респонденты полагают (Рисунок 4), что к публичному обсуждению и принятию норм, регламентирующих воспитательную деятельность, необходимо привлекать в первую очередь учителей (31%)<sup>1</sup> и родителей (28%). По 10% опрошенных считают, что следует учитывать мнение ученых, деятелей культуры и искусства. 8% готовы прислушаться к обучающимся, 5% – к юристам, 4% – к священнослужителям, а 3% – к политикам. Полученные данные свидетельствуют о том, что педагоги склонны дифференцировать тех, кто должен влиять на воспитание, и тех, кто может публично высказываться по этому поводу.



**Рисунок 4.** Результаты опроса «Кого необходимо привлекать к публичному обсуждению и принятию норм, регламентирующих воспитательную деятельность?»

### Дискуссионные вопросы

Результаты исследования продемонстрировали, что существует рассогласование между институциональным и процессуальными уровнями воспитания. Это подтверждается критическим отношением респондентов к существующей нормативной базе, регулирующей воспитание в школе. В настоящее время в силу непродуктивности коммуникаций увеличивается разрыв между нормотворческими идеями, реализуемыми компетентными государственными органами, религиозными организациями, родительским сообществом, а также представлениями педагогов (которым в большинстве своем и адресованы нормы) о воспитании.

Опрос показал, что практикующие педагоги не интересуются тем, как и почему формируются нормы, полагая, что их задача – совершенствование воспитательного процесса, а не института воспитания. Тем не менее, качество процесса во многом определяется его эффективной институциональной организацией.

Хотя педагоги критически относятся к ряду норм, особенно тем, которые предписывают определенные механизмы осуществления воспитательной деятельности, сами они либо не проявляют нормотворческой инициативы, либо убеждены, что не имеют реальной возможности влиять на нормотворческий процесс. Кроме того,

<sup>1</sup> Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа.

не отработаны механизмы мониторинга нормоприменения, сбора и анализа нормотворческих инициатив педагогического сообщества. Существующие механизмы носят скорее декларативный, чем содержательный характер. Фактически возникает ситуация, при которой нормы создаются для воспитания как социального института, но реализуются в ходе процесса. При этом на уровне института оценка качества процесса осуществляется преимущественно по формальным критериям (наличие рабочих программ воспитания, календарных планов воспитания, отчетов о реализации программ с указанием количественных показателей и т. п.). Это приводит к тому, что формально институт воспитания функционирует успешно, но различные заинтересованные субъекты (государство, общество, профессиональные сообщества, включая педагогическое, родители, религиозные организации и т. п.) часто не удовлетворены результатами воспитательного процесса в школе.

Важно отметить, что, хотя механизмы учета мнения нормоприменителя и существуют, они практически не используются педагогическим сообществом. Во многом это является следствием его аморфности, отсутствия у педагогов идентификации себя как членов профессиональной общности, которая способна отстаивать свои интересы в публичной сфере. Как отмечает Б. Максвелл, у выпускников педагогических вузов зачастую не сформировано представление о профессиональной самоидентификации и о том, что от них ожидает общество (Maxwell, 2017).

В этой связи необходимо изменить подходы к этическому образованию педагогов и формированию у них нормотворческих компетенций, направленных на совершенствование системы воспитания. Решение проблем, возникающих в системе воспитания, требует учета нормативного и содержательного аспектов нормотворчества.

### **Заключение**

Таким образом, на основе системного анализа оценки экспертным сообществом качества норм и нормотворческой деятельности, направленной на регулирование системы воспитания в школе, был выявлен разрыв между ожиданиями педагогического сообщества и субъектов нормотворческой деятельности в сфере воспитания (государства, родительского сообщества, религиозных организаций и др.). Этот разрыв, по нашему мнению, может быть преодолен в ходе публичного диалога и поиска компромиссов в нормотворческой деятельности, направленной на совершенствование воспитания в школе. Для согласования процессуального и институционального уровней системы воспитания необходимо привлекать все заинтересованные стороны к процессу обсуждения норм, регулирующих воспитание в школе, и определять возможности и перспективы осознанного участия в нормотворчестве педагогического сообщества.

Теоретические и эмпирические результаты исследования могут быть использованы в дальнейших научных изысканиях, посвященных определению ценностно-нормативных оснований воспитания в школе, а также в нормотворческой деятельности различных субъектов, заинтересованных в развитии и совершенствовании системы воспитания.

### **Комментарий об открытом доступе к данным, этике, конфликте интересов**

Доступ к данным является открытым, данные, изложенные в статье, являются результатом собственных эмпирических исследований авторов. Исследование проводилось в соответствии с этическими нормами и правилами. Респонденты были проинформированы о цели исследования и выразили согласие принять в нем

участие. Статья прошла внутреннюю экспертизу. Конфликт интересов у авторов отсутствует.

### Список литературы

- Апресян, Р. Г. Концепция социально-эмоционального обучения и задачи морального воспитания // Вопросы психологии. – 2019. – № 1. – С. 29-39.
- Арзамасов, Ю. Г. Результаты нормотворчества // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2015. – Т. 21. – № 4. – С. 189-194.
- Бакштановский, В. И., Согомонов, Ю. В. Этика и эмос воспитания. Научно-публицистическая монография. – Тюмень: НИИ прикладной этики; Центр прикладной этики, 2002. – 256 с.
- Баранов, В. М., Трофимов, В. В. Личное в правотворчестве: утопия, антропологический ресурс или необходимое технико-юридическое средство повышения качества // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2015. – № 2(30). – С. 9-18.
- Бауман, З. Текучая современность. – СПб.: Питер, 2008. – 240 с.
- Гусев, Д. А. Учитель и ученый // Педагогика и просвещение. – 2017. – № 3. – С. 80-94. – DOI: 10.7256/2454-0676.2017.3.23332
- Гусейнов, А. А. Этика и культура. Статьи, заметки, выступления, интервью. – СПб.: СПбГУП, 2020. – 784 с.
- Дармодехин, С. В. Воспитание как приоритетная проблема общества и государства // Акмеология. – 2017. – № 2. – С. 34-40.
- Демакова, И. Д., Шустова, И. Ю. Системный подход как условие эффективного применения исследовательских методов в теории воспитания // Образование и саморазвитие. – 2021. – Т. 16. – № 3. – С. 249-260. – DOI: 10.26907/esd.16.3.22
- Джексон, Ф. Жизнь в классе. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2016. – 257 с.
- Дробницкий, О. Г. Моральная философия: Избранные труды / сост. Р.Г. Апресян. – М.: Гардарики, 2002. – 523 с.
- Клочкова, Л. И. Развитие системы воспитания в школе: системные изменения и инновационные ресурсы // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 1. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27422>. – DOI: 10.17513/spno.27422
- Круглов, В. В. Проблемы воспитания в школе // Социальная педагогика. – 2014. – № 6. – С. 60-65.
- Крымская, И. А. Образовательное нормотворчество и его место в деятельности руководителя профессиональной образовательной организации // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 7(38). – С. 36-41.
- Леванова, Е. А., Мудрик, А. В., Серякова, С. Б., Пушкарева, Т. В., Тарабакина, Л. В., Звонина, Е. В. Воспитание как процесс эффективного функционирования метасистемы «личность – группа – общество» // Вестник Вятского университета. – 2020. – № 3(137). – С. 65–75. – DOI: 10.25730/VSU.7606.20.041
- Макинтайр, А. После добродетели: Исследования теории морали. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 384 с.
- Михайлова, Е. А. Проблемы и противоречия воспитания в современной школе // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2011. – № 2. – С. 121-127.
- Мудрик, А. В. Воспитание как социальный институт // Сибирский педагогический журнал. – 2004. – № 3. – С. 22-31.
- Мудрик, А. В. Социализация как социально-психологический феномен // Социальная педагогика. – 2016. – № 1/2. – С. 4-15.
- Селиванова, Н. Л., Парфенова, И. С. Научно-методическое обеспечение процесса воспитания в школе // Образование и саморазвитие. – 2021. – Т. 16. – № 3. – С. 238-248. – DOI: 10.26907/esd.16.3.20

- Соловьев, П. В. Юридическая ответственность за дефектное и ненадлежащее нормотворчество // Вестник Полоцкого государственного университета, серия Д. Экономические и юридические науки. – 2019. – № 1(6). – С. 116-124.
- Титаренко, А. И. Антиидеи. Опыт социально-этического анализа. – М.: Политиздат, 1984. – 478 с.
- Толстов, Н. С. Общие подходы к нормотворческой деятельности школы // Символ науки. – 2019. – № 6. – С. 51-54.
- Тощенко, Ж. Т. Жизненный мир и его смыслы // Социологические исследования. – 2016. – № 1 (381). – С. 5-17.
- Царьков, И. И. Системообразующие факторы христианского нормотворчества // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2015. – № 2(82). – С. 292-310.
- Пыпин, В. Каноническое право. – М.: Изд-во Сретенского монастыря, 2009. – 864 с.
- Энском, Г.Э.М. Современная моральная философия // Логос. – 2008. – Т. 64. – № 1. – С. 70-91.
- Devjak, T., Krajncan, M. Education in public schools as a process of constructing human personality and individual social growth // Didactica slovenica-pedagoska obzorja. – 2009. – Vol. 24. – No. 2. – Pp. 44-59.
- Domina, T., Gibbs, B. G., Nunn, L., Penner, A. Education and Society: An Introduction to Key Issues in the Sociology of Education. – University of California Press, 2019. – 328 p.
- Lidaka, A. Upbringing as a Necessity and Freedom // International Scientific Conference on Society, Integration, Education/ Society, Integration, Education. – 2014. – Vol III. – P. 254-264. – DOI: 10.17770/sie2014vol3.706
- Luman, N., Lenzen, D. Das Erziehungssystem der Gesellschaft. – Frankfurt: Suhrkamp, 2002. – 240 s.
- Maxwell, B. Codes of Professional Conduct and Ethics Education for Future Teachers // Philosophical Inquiry in Education. – 2017. – Vol. 24. – No. 4. – Pp. 323-347. – DOI: 10.7202/1070690ar

## References

- Anscombe, G. E. M. (2008). Modern moral philosophy. *Logos – Logos*, 64(1), 70-91.
- Apressyan, R. G. (2019). A conception of social-emotional instruction and objectives of moral education. *Voprosy Psychologii*, 1, 29-39.
- Arzamasov, Yu. G. (2015). Results of rulemaking. *Vestnik kostromskogo universiteta – Vestnik of Kostroma State University*, 21(4), 189-194.
- Bakshtanovsky, V. I., & Sogomonov, Y. V. (2002). *Ethics and ethos of education*. NII prikladnoy etiki; Tsentr prikladnoy etiki.
- Baranov, V. M., & Trofimov, V. V. (2015). Personal in law-making: utopia, anthropological resource or proper technical and legal means to improve quality. *Yuridicheskaya nauka I praktika: Vestnik Nizhegorodskoy akademii MVD Rossii – Legal Science and Practice: Journal of Nizhny Novgorod academy of the Ministry of internal affairs of Russia*, 30(2), 9-18.
- Bauman, Z. (2008). *Liquid modernity*. Piter Publ.
- Darmodekhin, S. V. (2017). Up-bringing as a matter of priority for the society and state. *Akmeologija – Acmeology*, 2, 34-40.
- Demakova, I. D., & Shustova, I. Yu. (2021). Systematic Approach for Efficient Use of Research Methods in Educational Theory. *Obrazovaniye i samorazvitiye – Education and Self Development*, 16(3), 249-260. <https://doi.org/10.26907/esd.16.3.22>
- Devjak, T., & Krajncan, M. (2009). Education in public schools as a process of constructing human personality and individual social growth. *Didactica slovenica-pedagoska obzorja*, 24(2), 44-59.
- Domina, T., Gibbs, B. G., Nunn, L., & Penner, A. (2009). *Education and society: An introduction to key issues in the sociology of Education*. University of California Press.
- Drobnitskii, O. G. (2002). *Moral philosophy: Selected Works*. Gardariki.
- Gusev, D. A. (2017). Teacher and scientist. *Pedagogika I prosveshchenie – Pedagogy and Education*, 3, 80-94. <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2017.3.23332>
- Guseynov, A. A. (2020). *Ethics and culture. Articles, notes, speeches*. SPbGUP.
- Jackson, P. (2016). *Life in Classrooms*. HSE University Publ.

- Klochkova, L. I. (2018). Development of the school upbringing system: systematic changes and innovative resources. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*, 1. <https://doi.org/10.17513/spno.27422>
- Kruglov, V. V. (2014). Problems of upbringing in school. *Sotsial'naya pedagogika – Social Pedagogy*, 6, 60-65.
- Krimovskaya, I. A. (2015). Educational rule-making and its place in the activities of head of a professional educational organization. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal – International Research Journal*, 38(7), 36-41.
- Levanova, E. A., Mudrik, A. V., Seryakova, S. B., Pushkareva, T. V., Tarabakina, L. V., & Zvonova, E. V. (2020). Education as a process of effective functioning of the “personality – group – society” metasytem. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta – Herald of Vyatka State University*, 137(3), 65-75. <https://doi.org/10.25730/VSU.7606.20.041>
- Lidaka, A. (2014). Upbringing as a necessity and freedom. International Scientific Conference on Society, Integration, Education. *Society, Integration, Education*, 3, 254-264. <https://doi.org/10.17770/sie2014vol3.706>
- Luman, N., & Lenzen, D (2002). *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*. Suhrkamp.
- MacIntyre, A. (2000). *After virtue: A study of moral theory*. Delovaya kniga.
- Maxwell, B. (2017). Codes of Professional Conduct and Ethics Education for Future Teachers. *Philosophical Inquiry in Education*, 24(4), 323-347. <https://doi.org/10.7202/1070690ar>
- Mikhaylova, E. A. (2011). Problems and contradictions of upbringing in modern school. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoe obrazovanie – The Bulletin of Moscow University. Series 20. Pedagogical Education*, 2, 121-127.
- Mudrik, A. V. (2004). Education as a social institution. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal – Siberian Pedagogical Journal*, 3, 22-31.
- Mudrik, A. V. (2016). Socialization as a socio-psychological phenomenon. *Sotsial'naya pedagogika – Social Pedagogy*, 1/2, 4-15.
- Selivanova, N. L., & Parfyonova I. S. (2021). Scientific and Methodological Support for Upbringing in School. *Obrazovaniye i samorazvitiye – Education and Self Development*, 16(3), 238-248. <https://doi.org/10.26907/esd.16.3.20>
- Soloviev, P. (2019). Legal liability for defective rulemaking. *Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya D. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki – Vestnik of Polotsk State University. Part D. Economic and Legal Sciences*, 6(1), 116-124.
- Titarenko, A. I. (1984). *Anti-ideas: Experience of socio-ethical analysis*. Politizdat.
- Tolstov, N. S. (2019). Common approaches to standard-setting activities of the school. *Simvol nauki – Symbol of Science*, 6, 51-54.
- Toshchenko, Zh. T. (2016). Life world and its meanings. *Sotsiologicheskie issledovaniya – Sociological Studies*, 381(1), 5-17.
- Tsarkov, I. I. (2015). The backbone factors of Christian rulemaking. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva – Vestnik of Volzhsky University named after V.N. Tatishchev*, 82(2), 292-310.
- Tsypin, V. (2009). *Canon law*. Sretenskii monastyr' Publ.

УДК 338+378

## Профессиональные компетенции специалистов по экономической безопасности в образовательных программах вузов

Светлана В. Панкова<sup>1</sup>, Маргарита С. Коське<sup>2</sup>, Инна В. Воюцкая<sup>3</sup>,  
Юлия Г. Мишучкова<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия*

*E-mail: psv@mail.osu.ru*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3632-6702>

<sup>2</sup> *Оренбургский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова, Оренбург, Россия*

*E-mail: koske@mail.ru*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3166-0007>

<sup>3</sup> *Оренбургский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова, Оренбург, Россия*

*E-mail: VoyutckayaIV@mail.ru*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2047-8338>

<sup>4</sup> *Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия*

*E-mail: mishuchkova@mail.ru*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5929-6238>

DOI: 10.26907/esd.18.1.12

EDN: DQZVZH

*Дата поступления: 23 апреля 2021; Дата принятия в печать: 26 октября 2021*

### Аннотация

Проблема формирования профессиональных компетенций специалистов по экономической безопасности обусловлена не только новыми технологиями, но и трансформацией уже имеющих сфер профессиональной деятельности. Российские вузы осуществляют подготовку экономистов по этой специальности при отсутствии официально утвержденного профессионального стандарта. Это актуализирует проблему поиска методик, позволяющих сформировать профессиональные компетенции на основе трудовых функций сопряженных профессиональных стандартов и требований работодателей. Для ее решения требуется теоретическое обоснование и разработка алгоритма формирования профессиональных компетенций.

Цель исследования – разработать теоретические положения и практические рекомендации для реализации компетентного подхода в обучении специалистов в сфере экономической безопасности путем создания алгоритма формирования профессиональных компетенций в единстве с последовательностью определения индикаторов уровня их достижения тождественных требованиям рынка труда.

Методология и методики исследования основаны на применении следующих общенаучных и специальных методов: сбор эмпирических данных, сравнение, абстрагирование, конкретизация, аналогия.

Разработаны научно обоснованные рекомендации по методическому обеспечению процесса формирования профессиональных компетенций специалистов по экономической безопасности в рамках вузовской подготовки в единстве с последовательностью определения индикаторов уровня их достижения.

В процессе исследования была получена конкретная и прозрачная модель формирования профессиональных компетенций специалиста по экономической безопасности, предоставляющая вузам инструментарий для определения необходимых специалисту знаний, умений

и навыков в сфере профессиональной деятельности, которые могут быть диагностированы путем использования соответствующих индикаторов.

**Ключевые слова:** профессиональные компетенции, экономическая безопасность, образовательный стандарт, образовательная программа вуза, профессиональный стандарт, индикаторы достижения компетенций.

## Professional Competencies of Specialists in Economic Security Degree Programme

Svetlana Pankova<sup>1</sup>, Margarita Koske<sup>2</sup>, Inna Voyutskaya<sup>3</sup>, Yuliya Mishuchkova<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Orenburg State University, Orenburg, Russia

E-mail: [psv@mail.osu.ru](mailto:psv@mail.osu.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3632-6702>

<sup>2</sup> Plekhanov Russian University of Economics, Orenburg Branch, Orenburg, Russia

E-mail: [koske@mail.ru](mailto:koske@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3166-0007>

<sup>3</sup> Plekhanov Russian University of Economics, Orenburg Branch, Orenburg, Russia

E-mail: [VoyutckayaIV@mail.ru](mailto:VoyutckayaIV@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2047-8338>

<sup>4</sup> Orenburg State University, Orenburg, Russia

E-mail: [mishuchkova@mail.ru](mailto:mishuchkova@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5929-6238>

DOI: 10.26907/esd.18.1.12

EDN: DQZVZH

Submitted: 23 April 2021; Accepted: 26 October 2021

### Abstract

The problem of the formation of professional competencies of specialists in economic security is caused not only by new technologies, but also by the transformation of existing spheres of professional activity. Russian universities provide training economists in the field of Economic Security in the lack of a corresponding professional standards set officially approved by the Ministry of Labor of the Russian Federation. Thus it updates the search for evidence-based practices that allow formation of majors' professional competencies based on corresponding job functions, occupational profile and adequately responding to the labor market demand. To solve it, a theoretical justification is given and an algorithm for the formation of professional competencies.

The aim of the study - is to justify the link between theory and practice for implementing a competency-based approach to training economic security professionals by developing an algorithm formation of professional competencies in unity with the sequence of determining indicators of their achievement based on the consistency of the provisions with the requirements of the labor market.

The methodology and methods of the study are based on the application of the following general scientific and special research technique: gathering of empirical data, comparison, abstraction, specification, analogy.

Research results provides a short summary of recommendations for ensuring the effectiveness of the indicators of professional competencies formation during university tenure based on the experiential learning and theory opportunities for students in the field of economic security to apply the needed knowledge and skills set they gain.

A model has been developed for the formation of professional competencies of an economic security specialist, which provides universities with tools to determine the necessary knowledge, skills and abilities in the field of professional activity, which can be diagnosed using appropriate indicators.

**Keywords:** professional competence, economic security, educational standard, degree program, professional standards set, indicators of achieved level of competencies.

## Введение

Практическая потребность в специалистах по экономической безопасности в России стала очевидной в период становления рыночных отношений в 90-е годы прошлого века. В 2006 году состоялся первый выпуск специалистов по экономической безопасности. Во втором десятилетии XXI века Правительство России приступило к финансированию подготовки соответствующих кадров и выделению контрольных цифр приема за счет бюджетных средств. Учитывая, что при формировании бюджетных мест по конкретным специальностям принимаются во внимание потребности экономики России и государственных органов в квалифицированных кадрах, вопрос качественной подготовки выпускников стоит особенно остро.

В связи с этим выявилась социально-экономическая проблема – необходимость достичь эффективного целевого использования, как бюджетного финансирования, так и средств, поступающих от обучающихся и их будущих работодателей, чтобы удовлетворить разнонаправленные потребности и рынка труда, и будущих специалистов, обеспечив при этом их качественную подготовку.

Несмотря на сравнительно недавнее возникновение специальности, работодатели уже формируют запросы, как на выпускников, так и на специалистов со стажем и опытом профессиональной деятельности по данному профилю. Так, на текущий момент на популярном сайте вакансий агентства HeadHunter имеются предложения по трудоустройству по должностям «Специалист по экономической безопасности», а также по вакансиям, соответствующим профессиональным стандартам, указанным во ФГОС ВО 38.05.01: «Специалист по управлению рисками», «Аудитор», «Внутренний аудитор», «Специалист по финансовому мониторингу» суммарно превышающие 2500 вакансий. Максимальный уровень, предлагаемой работодателями заработной платы указанных специалистов достигает 350 000 руб.<sup>1</sup> Этот фактор, вероятно, способствует повышению привлекательности профессии у молодежи.

Стабильный интерес абитуриентов к специальности «Экономическая безопасность» подтверждается статистическими данными (рисунок 1).

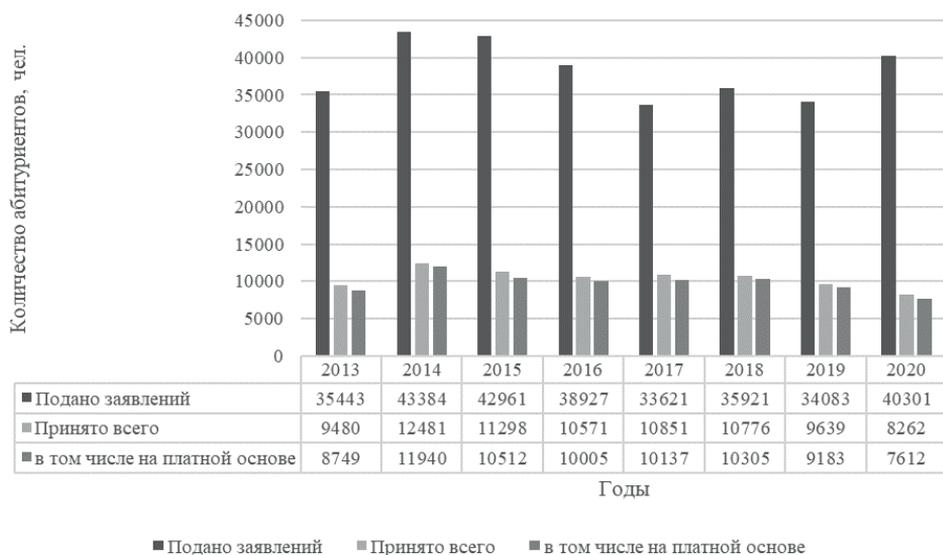
Анализ данных демонстрирует, что востребованность специальности у абитуриентов в Российской Федерации на протяжении периода с 2013 г. по 2020 г. оставалась достаточно высокой. В исследуемом периоде количество поданных заявлений колебалось от 35,4 тыс. до 43,3 тыс., при этом количество выделенных бюджетных мест составляло от 566 до 680 в год, подавляющее большинство абитуриентов поступало на платной основе.

Решение проблемы обеспечения качественной подготовки будущих специалистов по экономической безопасности фактически полностью возложено на академическое сообщество. Именно оно должно использовать инновации в педагогической и экономической науках для формирования модели выпускника, отвечающей требованиям государства и работодателей. Учитывая, что для российской системы высшего образования специальность «Экономическая безопасность» является относительно новой, связанной с необходимостью поиска ответа на запросы бизнеса

---

<sup>1</sup> URL: <https://hh.ru/vacancy/>, дата обращения 01.09.2021

в компетентных специалистах, способных профессионально противодействовать различным видам рисков, угроз и опасностей, важно изучать зарубежный опыт с целью трансформации его лучших практик.



\* составлено авторами на основе данных Минобрнауки России <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/>

**Рисунок 1.** Динамика приема абитуриентов на специальность «Экономическая безопасность»

Изначально дискуссия о необходимости высшего образования в области безопасности, по материалам, представленным Hesse, L. M., была инициирована в XX веке в США (Hesse, 1999). Причиной стало исследование системы образования, проведенное Международной ассоциацией руководителей и специалистов в области безопасности ASIS в 1972 году, выявившее 50 учебных заведений, где преподавался хотя бы один курс безопасности, некоторые из них предлагали программы ассоциированных степеней. В 1980 году в США насчитывалось уже 150 учебных заведений, осуществляющих подготовку дипломированных специалистов по безопасности, причем количество бакалаврских программ по безопасности к этому времени возросло до 35, а 10 учебных заведений открыли магистерские программы. К 1993 г. в США уже сложилась практика, когда управление безопасностью и образование в области безопасности стали идентифицироваться как самостоятельные программы, изучаемые отдельно от уголовного судопроизводства и работы полиции. Это позволило Hesse, L. M. в 1999 году обосновать идею, согласно которой университетские программы по подготовке руководителей и специалистов в области безопасности должны строиться с учетом мнения различных сторон при тесном взаимодействии правительства, работодателей и самих работников. В его исследовании рассматривались варианты профилирования менеджеров по безопасности, выявлялись необходимые им навыки и знания на основе анализа образовательных потребностей в области безопасности, определенных в результате проведения социологического опроса экспертов. Так были выявлены следующие области, в кото-

рых специалистам по безопасности необходимы знания – это теория управления, управление рисками, бизнес, бухгалтерский учет, управление проектами. Из этого следует, что понимание роли обеспечения безопасности вышло к тому времени за рамки охранной деятельности и переместилось в сферу экономики и управления. В то же время в упомянутой работе отмечено, что ни сообщества работодателей, ни государство не прилагали усилий к формированию образовательных программ по безопасности, хотя опрашиваемые респонденты прямо указывали на такую необходимость.

Ramsay, J. D., Cutrer, D., Raffel, R. в 2010 году также фокусируют внимание на сохраняющейся в США проблеме несогласованности основных учебных программ. Причина этого в том, что не было создано ни одной профессиональной ассоциации, которая могла бы предложить проверенный или хотя бы опубликованный набор результатов обучения студентов на уровне программы, которые возможно было бы принять за основу для разработки типовых учебных планов для программ национальной безопасности (Ramsay et al., 2010).

Позже группой ученых из США было доказано, что способность привлекать, развивать и удерживать высококвалифицированные кадры имеет решающее значение для национальной инновационной и экономической безопасности. Эти исследователи настаивали на том, что именно государство должно взять на себя расходы по финансированию, предоставлению данных, вычислительных мощностей и других средств, которые следует направлять на поддержку инфраструктуры университетов, в которых внедряются программы профессиональной подготовки специалистов в сфере безопасности (McCormick et al., 2020). Как видим, роль государства они сводили преимущественно к ресурсной поддержке университетов.

Однако в настоящее время проблема состоит в определении соответствующих ролей и участия государства, образовательных учреждений, профессионального сообщества и работодателей при формировании содержания подготовки специалистов по экономической безопасности и предъявления требований к ее результатам (сформированным компетенциям).

Современное вузовское обучение основывается на компетентностном подходе, что отражает общемировую тенденцию. При реализации компетентностного подхода необходимо предусматривать в процессе обучения подготовку к решению реальных профессиональных задач, при условии многомерности исходных данных и вариантов решения поставленных задач, с ориентацией будущих менеджеров (по экономической безопасности) на анализ результатов собственных профессиональных действий и решений.

Cooper L., Orrell J. и Bowden, M. констатируют, что университетские программы многих стран уже ориентированы на профессиональную деятельность обучающихся и фактически выполняют функцию подготовки конкретного индивидуума к выбранной им профессии (Cooper et al., 2010). Это подтверждают и Billett S. и Choy S., высказывая мнение о том, что во многих странах с развитой индустриальной экономикой положения о высшем образовании направлены на достижение конкретных профессиональных результатов, а способом достижения этой цели является интеграция практического опыта в университетские программы (Billett & Choy, 2014).

Многочисленные публикации результатов исследований зарубежных ученых свидетельствуют о том, что вопросы теории и практики формирования различных компетенций, в том числе профессиональных, у выпускников университетов также являются актуальной проблемой.

Британские ученые Duff A. и его соавторы отмечают, что наиболее заинтересованными сторонами в разработке образовательных программ по экономическим направлениям являются профессиональные сообщества и работодатели (Duff et al., 2020).

При этом на различия взглядов на содержание образования со стороны правительства, работодателей, академического сообщества и самих студентов обращают внимание австралийские исследователи Tharapos M., Marriott N. (Tharapos & Marriott, 2020). Изменяя ожидания выпускников-экономистов и работодателей, Dolce V. и др. приходят к выводу, что их совпадения частичны, и выпускники склонны недооценивать такие компетенции, как работа без нарушений условий безопасности и навыки работы в команде (Dolce et al., 2020).

Подтверждением общей тенденции ожидания работодателей от университетов того, что они должны нести основную ответственность за развитие у выпускников экономического направления как технических, так и других навыков и знаний, является исследование австралийских ученых (Howieson et al., 2014). При этом авторы отмечают, что работодатели даже формально не участвуют в процессе формирования образовательных программ.

Однако современные исследователи, как правило, не часто касаются проблем формирования профессиональных компетенций именно у специалистов по экономической безопасности. На недостаточность тематических разработок, касающихся адаптации педагогических теорий к практике новых экономических отношений, указывают и другие авторы (Chepel et al., 2016; Hess, 2014; Trump & Zanker, 2007).

Crawford, L., Helliar, C., Monk, E., Veneziani, M., оценивая выполнение требований международных образовательных стандартов в области конкретных экономических профессий в странах Европы и Австралии, приходит к выводу о несопадении целей стандартизации образования и установок работодателей (Crawford et al., 2014).

В статье Havlovska N. и других соавторов (Havlovska et al., 2020) конкретизируются функции и построение украинской образовательной программы для создаваемых служб и управлений экономической безопасности в организациях. Функциями соответствующих руководителей и специалистов являются: анализ сущности и причин обнаруженных угроз; разработка процедур контроля деятельности структурных подразделений и их руководителей; анализ применения рекомендаций по обеспечению экономической безопасности; сбор и мониторинг информации об операционной деятельности подразделений на предмет выявления угроз и др. При этом о регламентации вузов какими-либо правительственными решениями в отношении данного направления не упоминается, что еще раз подтверждает самостоятельность университетов при формировании образовательных программ по экономической безопасности.

Российские ученые Власенко М.Н., Кунбунтаев Л.М., Потехецкий С.В., рассматривая и обобщая вузовский процесс формирования компетенций у специалистов по экономической безопасности, предлагают основные направления, которые могут быть заложены, по их мнению, в трудовые функции. Однако эти исследователи не рассматривают существующие профессиональные стандарты, то есть предпринимают попытку самостоятельно разработать рамочный подход к выявлению компетенций специалистов по экономической безопасности. При этом конкретные компетенции, а также индикаторы их освоения названными авторами не приводятся (Vlasenko et al., 2020).

Существуют разные мнения и по вопросу диагностирования уровней освоения компетенций. Так, Жевлакович С.С. видит решение в построении методической

модели, позволяющей осуществить диагностирование уровней достижения компетенций как планируемых результатов обучения дисциплинам (модулям) и практикам (Zhevlakovich, 2018). Аниськин В.Н. и соавторы последовательно доказывают необходимость организовывать и проводить процедуру государственной итоговой аттестации выпускников вузов не только с учетом требований образовательных стандартов, но и профессиональных стандартов, диагностируя, таким образом, освоение компетенции (Aniskin et al., 2020). По мнению других исследователей, внутреннее содержание деятельности важнее, чем непосредственное усвоение определенных последовательностей в действиях (Mashin'ian & Kochergina, 2015).

Концептуальный анализ содержания тематических публикаций позволил нам определить проблемные аспекты формирования профессиональных компетенций в образовательных программах вузов по требованиям ФГОС ВО.

Цель исследования – разработать теоретические положения и практические рекомендации для реализации компетентного подхода в обучении специалистов в сфере экономической безопасности путем формирования профессиональных компетенций в единстве с последовательностью определения индикаторов уровня их достижения при условии согласованности положений образовательной программы с требованиями рынка труда.

Анализ практического опыта и обобщение ряда опубликованных исследований, представленных в литературном обзоре, позволил выдвинуть следующие гипотезы.

**Гипотеза 1** состоит в том, что именно вузы, опираясь на совокупность современных теоретических разработок, запросы реальных работодателей и официально утвержденные профессиональные стандарты различных специалистов, отобранные по специальной методике, способны синтезировать компетентный подход и требования профессиональных стандартов в обучении будущих специалистов в сфере экономической безопасности.

**Гипотеза 2** состоит в том, что выявление уровня освоения профессиональных компетенций у выпускников по специальности «Экономическая безопасность» возможно путем применения индикаторов их достижения, которые могут быть сформированы на основе необходимых умений, знаний, закрепленных в профессиональных стандартах различных специалистов, отобранных конкретным вузом по специально разработанной методике.

Выдвинутые гипотезы обусловили постановку и получение ответов на исследовательские вопросы:

1. Как обосновать теоретические подходы к разработке алгоритма формирования профессиональных компетенций специалиста по экономической безопасности в соответствии с запросами рынка труда, представленными в различных официально утвержденных профессиональных стандартах по экономическим профессиям, а также профессиям в сфере юриспруденции, информационных и коммуникационных технологий, учитывая при этом направленность программы специалитета конкретного вуза?

2. Как разработать механизм формирования индикаторов, позволяющих диагностировать освоение профессиональных компетенций у выпускников вузов – будущих специалистов по экономической безопасности?

В процессе исследования было дано теоретическое и методическое обоснование подходов к формированию образовательной программы подготовки специалистов в области экономической безопасности; раскрыты перспективы реализации компетентного подхода, нацеленного на достижение результата,

отражающего уровень сформированности профессиональных компетенций; обозначена проблема связи компетентностного подхода с требованиями профессиональных стандартов.

### Материалы и методы

В Российской Федерации вузовская подготовка специалистов по экономической безопасности регламентируется федеральным образовательным стандартом 38.05.01 Экономическая безопасность<sup>1</sup> (далее – ФГОС ВО 38.05.01). Названный стандарт является актуализированным в 2021 году федеральным государственным образовательным стандартом поколения 3++ (далее – ФГОС ВО 38.05.01 3++), в нем сформулированы основные рамочные требования, предъявляемые к выпускнику по данной специальности и обязательные для выполнения их высшим учебным заведением.

Наполнение содержания подготовки специалистов в сфере экономической безопасности неизбежно предопределяет дуализацию образовательных программ вузов. Это очевидно происходит в силу того, что с одной стороны, в условиях компетентностного подхода легитимизирована вариативность в выборе профессиональных дисциплин, что возможно при условии их направленности на обеспечение процесса формирования профессиональных компетенций, установленных в ФГОС ВО 38.05.01 3++, а с другой стороны – все еще присутствует неопределенность требований к профессионалу.

Проблема актуализации образовательных стандартов и образовательных программ вузов в условиях разработки и утверждения профессиональных стандартов остается неразрешенной. Полного единства в трактовке трудовых функций специалистов по экономической безопасности в настоящее время на нормативном уровне не достигнуто по причине того, что хотя проект профстандарта «Специалист по экономической безопасности» и был разработан Минтрудом России в 2014 году, но до настоящего времени он не принят на официальном уровне.

ФГОС ВО 38.05.01 3++ определяет область профессиональной деятельности для выпускников, а также раскрывает перечень и содержание универсальных и общепрофессиональных компетенций, делегируя при этом образовательным организациям полномочия по формированию профессиональных компетенций, обеспечивающих способность осуществления профессиональной деятельности.

При этом нерешенными ФГОС ВО 38.05.01 3++ остаются два вопроса, входящие в «зону ответственности» образовательных организаций – формирование профессиональных компетенций и определение индикаторов их достижения.

В связи с этим дальнейшее исследование было сосредоточено на поиске алгоритма решения этих вопросов в соответствии с официально утвержденными профессиональными стандартами (рисунок 2).

С целью прийти к пониманию сущности профессиональных компетенций, формируемых вузом в единстве с требованиями рынка труда, на начальном этапе экспериментального исследования нами была изучена характеристика области, сфер, типов и содержания задач профессиональной деятельности выпускника.

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки России от 14 апреля 2021 г. N 293 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность» URL: <https://base.garant.ru/400799515/>

### 1 этап. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- Изучение характеристики области и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность в ФГОС ВО в разрезе направления Стратегии экономической безопасности
- Изучение характеристики типов и содержания задач профессиональной деятельности выпускника

### 2 этап. Отбор профессиональных стандартов, коррелирующих с профессиональной деятельностью выпускника

- изучение совокупности профессиональных стандартов рекомендованных ФГОС ВО;
  - из реестра профессиональных стандартов, размещенном на сайте программно-аппаратного комплекса «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>), формируемым Минтрудом России.
- С учетом соблюдения заданных критериев отбора:
- уровень квалификации, соответствующий уровню образования (7 уровень)
  - как минимум одна из трудовых функций профессионального стандарта соответствует характеристике областей и сфер профессиональной деятельности выпускника

### 3 этап. Формализация профессиональных компетенций, базирующихся на трудовых функциях, закрепленных в профессиональных стандартах

Составлена эмпирическая модель формализации профессиональных компетенций, базирующихся на трудовых функциях, закрепленных в отобранных профессиональных стандартах (Рисунок 3)

### 4 этап. Формирование индикаторов уровня достижения компетенций

*Рисунок 2. Алгоритм формирования профессиональных компетенций и индикаторов уровня их достижения в соответствии с официально утвержденными профессиональными стандартами*

Далее проведен отбор, синтез и анализ требований профессиональных стандартов, коррелирующих с определенными видами профессиональной деятельности по образовательным программам экономической безопасности по определенным критериям. Выборка профессиональных стандартов проводилась, во-первых, из совокупности профессиональных стандартов предложенных ФГОС ВО 38.05.01 3++, и, во-вторых, из профессиональных стандартов, коррелирующих с профессиональной деятельностью выпускников из реестра профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. При этом первым критерием отбора выступил уровень квалификации, соответствующий уровню образования (7 уровень). Трудовая функция профессионального стандарта, соответствующая области и сфере профессиональной деятельности послужила вторым критерием отбора. На этом этапе мы столкнулись с тем, что использование только

обобщенной трудовой функции, рекомендуемой ФГОС ВО 38.05.01 3++, оказалось неприемлемым, в связи с чем алгоритм, предусмотренный названным стандартом, по нашему мнению, должен быть уточнен, так как профессиональные компетенции могут быть сформулированы только на основе конкретных трудовых функций.

На третьем этапе исследования была сконструирована модель формирования профессиональных компетенций специалистов по экономической безопасности на основе трудовых функций, определенных в профессиональных стандартах различных специалистов по заданным нами критериям. Эта модель доказывает, что определяющим фактором для реализации компетентного подхода в подготовке специалистов по экономической безопасности является ориентация на конкретные трудовые функции, обеспечивающие решение специалистами их главной задачи – обеспечение независимого от внешних воздействий устойчивого и эффективного функционирования системы или субъекта. Полномасштабно эта задача на текущий момент может быть решена только в случае, когда аналогичные сопряжения будут выявлены во всех областях и видах профессиональной деятельности, определенных в ФГОС ВО 38.05.01 3++.

Поскольку профессиональные компетенции рассматриваются в качестве результата обучения в вузе, их освоение должно быть измерено через систему индикаторов достижения компетенций. Эта задача была решена на четвертом этапе исследования. Так как исходной установкой эксперимента являлась проекция трудовых функций на профессиональные компетенции специалистов по экономической безопасности, на примере наиболее простого и очевидного взаимодействия нами было проиллюстрировано формирование индикаторов достижения одной из профессиональных компетенций через знания, умения и навыки будущего специалиста.

Заметим, что рекомендуемые ФГОС ВО 38.05.01 3++ профессиональные стандарты не в полной мере охватывают весь возможный потенциал профессиональных компетенций конкретно специалистов по экономической безопасности. В связи с тем, что в настоящий момент времени на официальном уровне не принят профессиональный стандарт «Специалист по экономической безопасности», ФГОС ВО 38.05.01 3++ рекомендует образовательным организациям при определении профессиональных компетенций будущих специалистов проводить анализ требований рынка труда.

Традиционно в запросах российских работодателей присутствует информация о должностных обязанностях соискателя на занимаемую должность, но нет запроса на профессиональные компетенции.

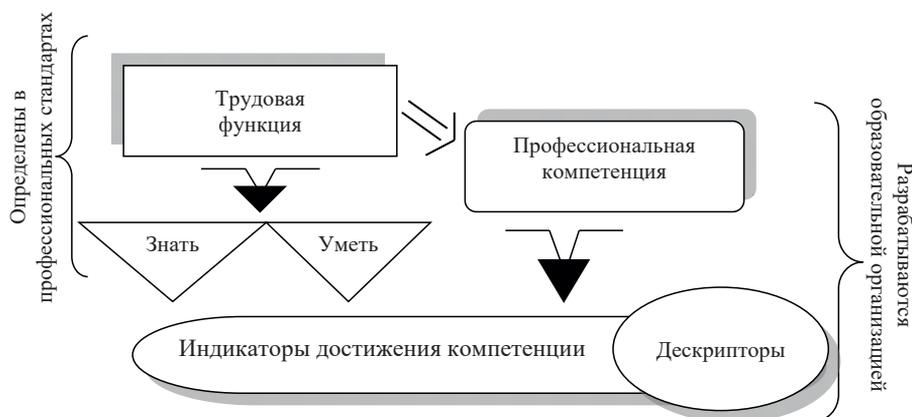
С целью понимания требований работодателей к специалистам по экономической безопасности нами был проведен обзор вакансий, характеризующий потребность в названных специалистах. В объявлениях о вакансиях специалистов по экономической безопасности, размещенных на названных сайтах, приводился запрос работодателей (обобщенно - рынка труда) в виде перечня должностных обязанностей. Запрашиваемые работодателями должностные обязанности были нами изучены, обобщены и трансформированы в профессиональные компетенции.

### **Результаты исследования**

Приняв за основу исследования тезис о том, что определяющим фактором для реализации компетентного подхода в подготовке специалистов по экономической безопасности является ориентация на конкретные трудовые функции, была построена модель формирования профессиональных компетенций на основе трудовых функций, закрепленных в профессиональных стандартах.

Освоение профессиональной компетенции может быть подтверждено опосредованно через индикатор достижения компетенции. Определение индикаторов достижения профессиональных компетенций как объективных критериев профессиональной подготовки специалистов в сфере экономической безопасности ввиду отсутствия такого ориентира, как профессиональный стандарт названного специалиста, должно базироваться на совокупности определенных знаний, умений и навыков.

Отсюда вытекает наше предположение, что рациональной предпосылкой формирования индикаторов достижения профессиональных компетенций является набор необходимых умений, знаний и трудовых действий, регламентируемых в профессиональных стандартах (Рисунок 3).



**Рисунок 3.** Эмпирическая модель формализации профессиональных компетенций, базирующихся на трудовых функциях, закрепленных в отобранных профессиональных стандартах, и индикаторов уровня достижения профессиональных компетенций

Индикаторы достижения компетенций являются основой для определения дескрипторов уровневого или предметного характера. Важно, что предметный дескриптор может показывать уровень освоения сразу нескольких компетенций, причем различного типа. В связи с этим, более детерминированными представляются уровневые дескрипторы, когда на основе индикаторов достижения могут быть разработаны соответствующие баллы, отражающие фактический уровень их достижения в рамках систем оценивания, применяемых конкретным вузом.

Проиллюстрируем на конкретном примере последовательность формирования профессиональной компетенции как центрального элемента основной профессиональной образовательной программы (Далее – ОПОП) и индикаторов ее достижения, сформированной на основе такой трудовой функции как «Разработка интегрированной системы управления рисками», закрепленной в профессиональном стандарте «Специалист по управлению рисками»<sup>1</sup>, указанном в приложении ФГОС ВО 38.05.01 3++ (Таблица 1). Формирование профессиональной компетенции на основе названного профессионального стандарта (ПКПС) способствует решению контрольных задач профессиональной деятельности, направленных на обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

<sup>1</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 № 564н Профессиональный стандарт «Специалист по управлению рисками»

**Таблица 1. Последовательность формирования профессиональной компетенции и индикаторов ее достижения, базирующейся на трудовой функции из профессионального стандарта «Специалист по управлению рисками» \***

Область профессиональной деятельности			
Обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов			
Тип задач профессиональной деятельности			
Организационно-управленческий			
Трудовая функция	Разработка интегрированной системы управления рисками		
	Профессиональная компетенция		
ПКПС – Способен разрабатывать интегрированные системы управления рисками	Дескрипторы		
	Знать	Уметь	Иметь практический опыт
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальные и международные стандарты, лучшие практики по построению систем управления рисками Законодательство Российской Федерации и отраслевые стандарты по управлению рисками</li> <li>– Принципы построения систем управления рисками</li> <li>– Элементы системы управления рисками и их взаимосвязь</li> <li>– Полномочия и обязательства менеджмента по реализации плана управления рисками</li> <li>– Этапы разработки систем управления рисками</li> <li>– Локальные нормативные акты организации по управлению рисками</li> <li>– Требования к обеспечению сохранения коммерческой тайны</li> <li>– Нормы профессиональной этики</li> <li>– Нормы корпоративного управления и корпоративной культуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Адаптировать элементы системы риск-менеджмента к условиям функционирования организации, а также к новым бизнес-процессам и направлениям</li> <li>– Анализировать и применять методики оценки управления рисками и реагирования на риски</li> <li>– Организовывать процесс управления рисками в организации с учетом отраслевых стандартов</li> <li>– Обращивать информацию по рискам в отрасли и в организации</li> <li>– Проводить диагностику существующей в организации практики управления рисками</li> <li>– Разрабатывать программы по совершенствованию процедур управления рисками в соответствии с лучшими практиками</li> <li>– Использовать программное обеспечение для работы с информацией (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) на уровне продвинутого пользователя</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Деятельности по адаптации элементов риск-менеджмента к условиям функционирования организации, бизнес-процессам и новым направлениям</li> <li>– Деятельности по анализу и применению методик оценки управления рисками и реагирования на риски</li> <li>– Деятельности в сфере организации управления рисками организации с учетом отраслевых стандартов</li> <li>– Деятельности по сбору, регистрации и обобщению информации по рискам в отрасли и в организации</li> <li>– Деятельности в сфере диагностики существующей в организации практики управления рисками</li> <li>– Деятельности в сфере разработки программы по совершенствованию процедур управления рисками в соответствии с лучшими практиками</li> <li>– Деятельности по применению программных продуктов для работы с информацией (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) на уровне продвинутого пользователя</li> </ul>
	<p><b>Индикатор 1</b>                  Конструирование модели системы корпоративного управления рисками, аккумулирующей конфигурацию самой системы, принципы организационно-функциональной структуры, принципиальную схему управления рисками и информационно-коммуникационную составляющую</p> <p><b>Индикатор 2</b>                  Системная оптимизация управления рисками с учетом особенностей взаимодействия различных бизнес-функций компании, разработка и последующая корректировка карты рисков</p>		

\* - составлено авторами с использованием положений профстандарта «Специалист по управлению рисками»

В процессе исследования была проведена выборка, группировка и анализ содержания запросов работодателей к профессиональным компетенциям названных специалистов, исходя из заявленных обязанностей в объявлениях о вакансиях. Нами был изучен полный массив объявлений об имеющихся вакансиях специалистов по экономической безопасности по состоянию на 1 сентября 2021 года, размещенных на крупнейших сайтах интернет-рекрутмента HeadHunter, Работа в России, Superjob. Должностные обязанности в объявлениях о вакансиях были определены в качестве базы для формирования профессиональных компетенций специалистов, характеризующих запрос рынка труда.

На основе проведенной экспертизы контента объявлений работодателей нами сформулированы профессиональные компетенции (ПКР), специалиста по экономической безопасности в качестве элемента ОПОП, которые будут способствовать решению задач профессиональной деятельности обязательных типов, рекомендуемых ФГОС ВО 3++ (Таблица 2). Применение такого подхода отражает реагирование на сигнал востребованности специалиста на рынке труда, что позволит своевременно актуализировать элементы образовательной программы и, в целом, будет способствовать повышению шансов выпускника трудоустроиться после окончания вуза.

**Таблица 2.** Профессиональные компетенции, сформулированные на основе анализа требований рынка труда

Тип задач профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие запросам работодателей (ПКР)
Контрольный	<p>Способен организовать и провести служебное расследование и проверку по фактам сверхнормативных расходов, хищений всех видов ценностей и иных экономических правонарушений</p> <p>Способен выявить признаки наличия противоправных действий, затрагивающие права и законные интересы хозяйствующих субъектов</p> <p>Способен осуществлять проверку целесообразности и законности операций, связанных с закупками и конкурсными процедурами</p> <p>Способен осуществлять контрольные мероприятия в ходе работы с персоналом</p> <p>Способен осуществлять контрольные мероприятия при взаимодействии с контрагентами (розыскные мероприятия, оценка платежеспособности и деловой репутации, бизнес-разведка по конкурентам и другое), в том числе правоохранительными и другими государственными органами.</p> <p>Способен проводить экспертизу документов на наличие признаков потенциальных рисков</p>
Организационно-управленческий	<p>Способен самостоятельно разрабатывать или участвовать в разработке регламентов в области безопасности хозяйствующих субъектов, в том числе на основе оценки рисков.</p> <p>Способен осуществлять подготовку информационно-аналитических обзоров и иных материалов, необходимых руководству компании для принятия решений по экономической безопасности</p> <p>Способен организовывать эффективную работу субъектов контроля</p>
Информационно-аналитический	<p>Способен подготавливать статистическую и иную аналитическую отчетность о состоянии экономической безопасности хозяйствующих субъектов</p> <p>Способен осуществлять аналитические процедуры при оценке риска деятельности хозяйствующих субъектов и его уровня</p>
Расчетно-экономический	Отсутствует запрос работодателей

Систематизация запросов работодателей и группировка их по типам задач профессиональной деятельности отчетливо демонстрируют ограниченный характер перечня обязанностей по сравнению с потенциальными профессиональными компетенциями, формулируемыми образовательными организациями на основе профессиональных стандартов, поскольку результаты профессиональной подготовки выпускников вузов по специальности «Экономическая безопасность» гораздо шире, чем текущие запросы работодателей. В этом смысле высшее образование расширяет перспективы потенциального трудоустройства выпускников, которые могут претендовать на вакансии и по другим экономическим профессиям.

### Дискуссионные вопросы

Процесс обучения специалистов, в том числе и по экономической безопасности, в вузе нацелен на достижение результата, отражающего формирование профессиональных компетенций, тождественных тенденциям и достижениям в современной науке, технологиях, экономике и других сферах. В связи с этим особо остро стоит проблема актуализации профессиональных образовательных программ вузов на основе требований профессиональных стандартов, что должен обеспечить переход на ФГОС ВО 3++.

Существующие в настоящее время методики, позволяющие проводить сравнительную оценку требований профессионального стандарта и федерального государственного образовательного стандарта (Abramov & Vatutina, 2016; Mamasuev & Sandryukova, 2020), существенно ограничены. Они не могут быть применены в условиях, когда профессиональный стандарт конкретного специалиста не утвержден или в основе формирования профессиональных компетенций лежат несколько сопряженных стандартов специалистов родственных профилей.

Основным ограничением результатов данного исследования является демонстрация формирования профессиональной компетенции и индикаторов ее достижения на примере только одного профессионального стандарта и выбранной на его основе трудовой функции. Более полное решение поставленной задачи может реализовываться в дальнейших научных исследованиях.

Трудовые функции, заявленные в профессиональных стандартах или их проектах, не всегда обеспечены видами деятельности, которые включены в ФГОС ВО. Таким образом, проблема является обоюдоострой как для разработчиков ФГОС ВО, так и разработчиков профессиональных стандартов, а ее решение реализуется вузами самостоятельно в образовательных программах (Bedenko & Chegrintsova, 2016)

Однако признано, что в рамках одной должности специалист может реализовывать трудовые функции, закрепленные в разных профессиональных стандартах (Satdykov et al., 2018). При этом вузы должны ориентироваться на актуализированные запросы рынка труда и, следовательно, либо самостоятельно проводить мониторинг запросов работодателей на профессиональные компетенции специалистов по экономической безопасности, либо тесно взаимодействовать с профессиональными общественными организациями. Это подтверждает сохраняющаяся проблема объективного определения профессиональных компетенций специалистов по экономической безопасности на уровне вуза в процессе разработки, а затем и реализации профессиональных образовательных программ. Ее решение, по нашему мнению, предполагает совместное специально организованное исследование компетенций персонала российских компаний, занятых в сфере обеспечения безопасности путем привлечения к их проведению, как представителей практики, так и представителей академического сообщества.

Нельзя исключить, что кроме специалистов по экономической безопасности, для обеспечения безопасности компаний необходима вовлечённость в эту деятельность и других специалистов экономического профиля в качестве субъектов, профессиональная деятельность которых также направлена на снижение уровня финансовых угроз и рисков. Это затрагивает еще одну проблему - распределения функций по обеспечению безопасности и включению соответствующих трудовых функций в состав, как профессиональных стандартов, так и профессиональных компетенций в ФГОС ВО по иным специальностям (Valk & Kratovits, 2021; Vivchar, 2016). Этот аспект может являться темой дальнейшего самостоятельного исследования, поскольку, вероятно, затронет уже утвержденные профессиональные стандарты различных специалистов, которые должны быть предположительно дополнены определенными трудовыми действиями, направленными на обеспечение экономической безопасности.

### **Заключение**

Представленный нами подход, основанный на симбиозе теории и практики (в том числе обеспеченной нормативным и правовым регулированием), при подготовке специалиста по экономической безопасности в вузах позволяет учесть фактические тенденции изменяющихся реалий во всех экономических сферах и оказывающих влияние на ожидаемые государством и работодателями результаты образовательного процесса. В ходе исследования подтверждено предположение, что именно университеты являются ключевыми держателями решений по формированию компетенций, учитывающих требования рынка труда.

Необходимость определения профессиональных компетенций будущего специалиста по экономической безопасности, сопряженных с обоснованным перечнем трудовых функций, является сложным и трудоемким процессом, нуждающимся в формализации. Этим обусловлен поиск унифицированного, логичного и эффективного инструментария сопряжения профессиональных компетенций и трудовых функций не только специалистов по экономической безопасности, но и целого ряда других специалистов.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в уточнении и универсализации алгоритма формирования профессиональных компетенций в единстве с последовательностью определения индикаторов их достижения в условиях, когда профессиональный стандарт именно специалиста в сфере обеспечения экономической безопасности не принят на официальном уровне. Для этого за основу были взяты рекомендуемые ФГОС ВО 3++ и другие профстандарты, коррелирующие с видами профессиональной деятельности выпускников образовательных программ по экономической безопасности, а также результаты исследования запросов рынка труда. Эта методика позволяет разрабатывать профессиональные компетенции специалистов до того момента пока не будет официально утвержден профессиональный стандарт специалиста соответствующего профиля. При этом авторами доказано, что формирование индикаторов достижения профессиональных компетенций должно основываться на совокупности определенных знаний, умений и трудовых действий сопряженных профессиональных стандартов.

Данные разработки имеют перспективный характер, поскольку стандарты ФГОС ВО 3++ предписывают образовательным организациям, основываясь на профессиональных стандартах самостоятельно формировать профессиональные компетенции в совокупности с индикаторами их достижения. Результаты исследования могут быть полезны как разработчикам основных примерных образователь-

ных программ, так и экспертам в сфере образования для определения профессиональных компетенций.

### Комментарий об открытом доступе к данным, этике, конфликте интересов

Доступ к данным является открытым. Все суждения, представленные в статье, являются результатом собственных исследований авторов, проведенных в соответствии с этическими нормами и правилами. Авторы открыто заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Список литературы

- Абрамов, Г. В., Ватутина, М. Н. Методология сравнительной оценки соответствия профессиональных стандартов и стандартов образования с применением нечисловых методов обработки данных // *Открытое образование*. – 2016. – Т. 20. – №. 1. – С. 4-10. – DOI: 10.21686/1818-4243-2016-1-4-10
- Аниськин, В. Н., Доманина, Н. А., Кислова, Н. Н. Государственная итоговая аттестация по педагогическим направлениям подготовки: соответствие требованиям образовательного и профессионального стандартов // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. – 2020. – Т. 9. – №. 4(33). – С. 19-25. – DOI: 10.26140/anip-2020-0904-0003
- Беденко, Н. Н., Чегринцова, С. В. Проблемы сопряжения профессиональных и образовательных стандартов высшего образования // *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. – 2016. – №. 4. – С. 129-134.
- Власенко, М. Н., Кунбугаев, Л. М., Потехецкий, С. В. Циклическая система подготовки специалистов экономической безопасности предприятий и организаций // *Вестник университета*. – 2020. – №. 8. – С. 102-109. – DOI: 10.26425/1816-4277-2020-8-102-109
- Жевлакович, С. С. К вопросу о разработке компонентов основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности). Программа учебной дисциплины // *Вестник экономической безопасности*. – 2018. – №. 3. – С. 235-239.
- Мамасуев, А. В., Сандрюкова, Е. А. Проблемы использования профессиональных стандартов при разработке и актуализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования // *Вестник Московского гуманитарно-экономического института*. – 2016. – №. 1. – С. 36-40.
- Машиньян, А. А., Кочергина, Н. В. О компетентности и компетенциях в образовании // *Перспективы науки и образования*. – 2015. – №. 5(17). – С. 43-46.
- Сатдыков А. И., Дулаева З.К., Куртеева Л.Н., Чижкова Т.И. Применение профессиональных стандартов профессиональными образовательными организациями // *Среднее профессиональное образование*. – 2018. – №. 10. – С. 21-26.
- Billett, S., Choy, S. Integrating professional learning experiences across university and practice settings // *International Handbook of Research in Professional and Practice-based Learning*. – Springer, Dordrecht, 2014. – Pp. 485-512. – DOI: 10.1007/978-94-017-8902-8\_18
- Chepel, V. F., Nikitin, A. A., Palyanov, M. P., Ovchinnikov, V. A., Temerbekova, A. A. The relevance and problems of entrepreneurial competence development in vocational training system // *International Review of Management and Marketing*. – 2016. – Т. 6. –2. – Pp. 333-338.
- Cooper, L., Orrell, J., Bowden, M. *Work integrated learning: A guide to effective practice*. – London: Routledge, 2010. – 240 p. – DOI: 10.1007/s12186-010-9050-5
- Crawford, L., Helliari, C., Monk, E., Veneziani, M. International Accounting Education Standards Board: Organisational legitimacy within the field of professional accountancy education // *Accounting Forum*. – 2014. – Vol. 38. – No. 1. – Pp. 67-89. – DOI: 10.1016/j.accfor.2013.09.001
- Dolce, V., Emanuel, F., Cisi, M., Ghislieri, C. The soft skills of accounting graduates: perceptions versus expectations // *Accounting Education*. – 2020. – Vol. 29. – No. 1. – Pp. 57-76. – DOI: 10.1080/09639284.2019.1697937
- Duff, A., Hancock, P., Marriott, N. The role and impact of professional accountancy associations on accounting education research: An international study // *The British Accounting Review*. – 2020. – Vol. 52. – No. 5. – P. 100829. – DOI: 10.1016/j.bar.2019.03.004

- Havlovska, N., Illiashenko, O., Konoplina, O., Shevchuk, I., Hlynska, A., Prytys, V. Strategic Adaptation as a Way of Managing Organizational Changes in the Context of Implementing a Safety Oriented Enterprise Management Approach // TEM Journal. – 2020. – Vol. 9. – No. 3. – Pp. 1053-1061. – DOI: 10.18421/TEM93-29
- Hess, E. D. Learn or die: using science to build a leading-edge learning organization. – Columbia Business School Publishing, 2014. – 280 p.
- Hesse, L. M. Academic Security Education: The Development of an Industry Based Security Management Curriculum. – 1999. – 168 p. – URL: [https://ro.ecu.edu.au/theses\\_hons/816](https://ro.ecu.edu.au/theses_hons/816)
- Howieson, B., Hancock, P., Segal, N., Kavanagh, M., Tempone, I., & Kent, J. Who should teach what? Australian perceptions of the roles of universities and practice in the education of professional accountants // Journal of Accounting Education. – 2014. – Vol. 32. – No. 3. – Pp. 259-275. – DOI: 10.1016/j.jaccedu.2014.05.001
- McCormick, D. H., Luftig, C. E., Cunningham, J. M. Economic Might, National Security, and the Future of American Statecraft (Summer 2020) // Texas National Security Review. – 2020. – Vol. 3. – Pp. 50-65. – DOI:10.26153/tsw/10222
- Ramsay, J. D., Cutrer, D., Raffel, R. Development of an outcomes-based undergraduate curriculum in homeland security // Homeland Security Affairs. – 2010. – Vol. 6. – No. 2. – URL: <https://commons.erau.edu/db-applied-aviation/9>
- Tharapos, M., Marriott, N. Beauty is in the eye of the beholder: Research quality in accounting education // The British Accounting Review. – 2020. – Vol. 52. – No. 5. – P. 100934. – DOI: 10.1016/j.bar.2020.100934
- Trump, D., Zanker, B. Think big: Make it happen in business and life. – Harper Collins Publishers, 2007. – 384 p.
- Valk, A., Kratovič, M. We collaborate with everyone, but with some more than others: evidence of stakeholder collaboration among internal security professional higher education institutions // Empirical Research in Vocational Education and Training. – 2021. – Vol. 13. – P. 1-30. – DOI: 10.1186/s40461-021-00110-6
- Vivchar, O. I. Management system interpreting financial and economic security business in economic processes // International Electronic Journal of Mathematics Education. – 2016. – Vol. 11. – No. 4. – Pp. 947-959.

## References

- Abramov, G. V., & Vatutina, M. N. (2016). Methodology comparative evaluation of professional standards and education standards with the use of non-numeric data processing methods. *Otkrytoe obrazovanie – Open education*, 20(1), 4-10. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2016-1-4-10>
- Aniskin, V. N., Domanina, N. A., & Kislova, N. N. (2020). State final certification in pedagogical directions of training: Compliance with the requirements of educational and professional standards. *Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologiya – Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 9(4(33)), 19-25. <https://doi.org/10.26140/anip-2020-0904-0003>
- Bedenko, N. N., & Chegrintsova, S. V. (2016). The problems of correlation between professional and educational standards of higher education. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravleniye – Bulletin of Tver State University. Series: Economy and Management*, 4, 129-134.
- Billett, S., & Choy, S. (2014). Integrating professional learning experiences across university and practice settings. In S. Billett, C. Harteis, H. Gruber (Eds.), *International handbook of research in professional and practice-based learning* (pp. 485-512). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-8902-8\\_18](https://doi.org/10.1007/978-94-017-8902-8_18)
- Chepel, V. F., Nikitin, A. A., Palyanov, M. P., Ovchinnikov, V. A., & Temerbekova, A. A. (2016). The relevance and problems of entrepreneurial competence development in vocational training system. *International Review of Management and Marketing*, 6(2), 333-338. <https://dergipark.org.tr/en/pub/irmm/issue/32092/355343>
- Cooper, L., Orrell, J., & Bowden, M. (2010). *Work integrated learning: A guide to effective practice*. Routledge. <https://doi.org/10.1007/s12186-010-9050-5>

- Crawford, L., Helliard, C., Monk, E., & Veneziani, M. (2014). International Accounting Education Standards Board: Organisational legitimacy within the field of professional accountancy education. *Accounting Forum*, 38(1), 67-89. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2013.09.001>
- Dolce, V., Emanuel, F., Cisi, M., & Ghislieri, C. (2020). The soft skills of accounting graduates: perceptions versus expectations. *Accounting Education*, 29(1), 57-76. DOI: 10.1080/09639284.2019.1697937
- Duff, A., Hancock, P., & Marriott, N. (2020). The role and impact of professional accountancy associations on accounting education research: An international study. *The British Accounting Review*, 52(5), 100829. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.03.004>
- Havlovská, N., Illiashenko, O., Konoplina, O., Shevchuk, I., Hlynska, A., & Prytys, V. (2020). Strategic adaptation as a way of managing organizational changes in the context of implementing a safety oriented enterprise management approach. *TEM Journal*, 9(3), 1053-1061. <https://doi.org/10.18421/TEM93-29>
- Hess, E. D. (2014). *Learn or die: using science to build a leading-edge learning organization*. Columbia Business School Publishing.
- Hesse, L. M. (1999). *Academic security education: The development of an industry based security management curriculum*. [https://ro.ecu.edu.au/theses\\_hons/816](https://ro.ecu.edu.au/theses_hons/816)
- Howieson, B., Hancock, P., Segal, N., Kavanagh, M., Tempone, I., & Kent, J. (2014). Who should teach what? Australian perceptions of the roles of universities and practice in the education of professional accountants. *Journal of Accounting Education*, 32(3), 259-275. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2014.05.001>
- Mamasuev, A. V., & Sandryukova, E. A. (2020). Problems of using professional standards in the development and updating of the main vocational education programmes of higher education. *Vestnik Moskovskogo gumanitarno-jekonomicheskogo instituta – Vestnik of the Moscow Humanities and Economics University*, 1, 36-40.
- Mashin'ian, A.A., Kochergina, N.V. (2015). About competence and competencies in education. *Perspektivy nauki i obrazovanija – Perspectives of Science and Education*, 5(17), 43-46.
- McCormick, D. H., Luftig, C. E., & Cunningham, J. M. (2020). Economic Might, National Security, and the Future of American Statecraft (Summer 2020). *Texas National Security Review*, 3, 50-65. <https://doi.org/10.26153/tsw/10222>
- Ramsay, J. D., Cutrer, D., & Raffel, R. (2010). Development of an outcomes-based undergraduate curriculum in homeland security. *Homeland Security Affairs*, 6(2). <https://commons.erau.edu/db-applied-aviation/9>
- Satdykov, A. I., Dulayeva, Z. K., Kurteyeva, L. N., & Chizhkova, T. I. (2018). Application of professional standards by vocational education organizations. *Srednee professional'noe obrazovanie – Secondary Vocational Education*, 10, 21-26.
- Tharapos, M., & Marriott, N. (2020). Beauty is in the eye of the beholder: Research quality in accounting education. *The British Accounting Review*, 52(5), 100934. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2020.100934>
- Trump, D., & Zanker, B. (2007). *Think big: Make it happen in business and life*. Harper Collins Publishers.
- Valk, A., & Kratoviš, M. (2021). We collaborate with everyone, but with some more than others: evidence of stakeholder collaboration among internal security professional higher education institutions. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 13, 1-30. <https://doi.org/10.1186/s40461-021-00110-6>
- Vivchar, O. I. (2016). Management system interpreting financial and economic security business in economic processes. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 11(4), 947-959.
- Vlasenko, M. N., Kunbutayev, L. M., & Potekhetsky, S. V. (2020). Cyclic system for training specialists of economic security of enterprises and organizations. *Vestnik universiteta*, 8, 102-109. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-8-102-109>
- Zhevlakovich, S. S. (2018). Professional standards and departmental qualification requirements for special professional training of graduates. *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti – Vestnik of Economic Security*, 3, 235-239.

УДК 37.032

## Исследование цифровой компетентности студентов – будущих педагогов в контексте педагогики индивидуальности

Татьяна Гребенюк<sup>1</sup>, Светлана Несына<sup>2</sup>, Надежда Ермакова<sup>3</sup>,  
Ольга Кайгородова<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия

E-mail: grebt@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0460-4250>

<sup>2</sup> Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия

E-mail: nesyna@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6610-6391>

<sup>3</sup> Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия

E-mail: erm\_n@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-6087>

<sup>4</sup> Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия

E-mail: kajgorodova\_olga@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7683-1036>

DOI: 10.26907/esd.18.1.13

EDN: EWUACA

Дата поступления: 2 октября 2020; Дата принятия в печать: 26 октября 2021

### Аннотация

Актуальность исследования обусловлена требованиями, предъявляемыми к педагогу в условиях глобальной цифровой трансформации общества, и возможностями и рисками, связанными с этим. Ключевая идея исследования состоит в том, чтобы раскрыть феномен цифровой компетентности студентов – будущих педагогов в контексте идей педагогики индивидуальности, а именно через навыки и компетенции, проявляющиеся в сферах индивидуальности студентов в связи с применением ими цифровых технологий в учебно-профессиональной деятельности. Сбор эмпирических данных осуществлялся в ходе самооценивания студентами совокупности навыков и компетенций в составе сфер индивидуальности. На основе полученных эмпирических данных был проведен иерархический факторный анализ компонентов, составляющих сферы индивидуальности студентов, который позволил предположить, что цифровая компетентность респондентов обуславливается прежде всего компонентами таких сфер индивидуальности, как предметно-практическая, экзистенциальная и сферы саморегуляции.

**Ключевые слова:** развитие индивидуальности, саморазвитие, цифровая компетентность, будущий учитель.

## Research the Future Teachers' Digital Competence in the Context of Personality Pedagogy

Tatyana Grebenyuk<sup>1</sup>, Svetlana Nesyna<sup>2</sup>, Nadezhda Ermakova<sup>3</sup>,  
Olga Kaygorodova<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

E-mail: grebt@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0460-4250>

<sup>2</sup>Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

E-mail: nesyna@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6610-6391>

<sup>3</sup>Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

E-mail: erm\_n@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-6087>

<sup>4</sup>Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

E-mail: kajgorodova\_olga@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7683-1036>

DOI: 10.26907/esd.18.1.13

EDN: EWUACA

Submitted: 2 October 2020; Accepted: 26 October 2021

### Abstract

The relevance of the study is explained by the digital transformation of society and the digitalization of education, its opportunities and risks. The key idea of the research is to reveal the phenomenon of students' digital competence in the context of personality pedagogy. Namely, through the skills and competencies in the areas of individuality that arise when students apply digital technologies in their training. Data collection was carried out using self-assessment. Students assessed skills and competencies in the areas of individuality. The factor analysis showed that the digital competence of students is associated with the subject-practical sphere, existential sphere and the sphere of self-regulation.

**Keywords:** personality development, self-development, digital competence, future teachers.

### Введение

Цифровизация является общемировым трендом развития современного общества. Она охватывает все сферы жизни человека, в том числе и образование. Открытым является вопрос о том, каким должен быть гражданин цифровой эпохи, какими компетенциями и навыками он должен обладать. Прогнозируемое возникновение новых профессий, а в области образования возможно появление порядка десяти новых профессий (Atlas of new professions 2.0, 2015), потребует от граждан цифровой эпохи овладения новыми профессиональными и надпрофессиональными навыками. В конечном итоге изменения должны претерпеть существующие представления о компетентности специалистов, в том числе и представления о компетентности педагога цифрового будущего.

В данной статье мы обращаемся к проблеме подготовки студентов, получающих педагогическое образование, к новым требованиям цифровой реальности. В качестве одной из возможностей решения этой проблемы мы видим разработку

универсальной модели цифровой компетентности педагога. В ходе изучения вопроса мы столкнулись с несколькими проблемами, которые активно обсуждаются в научном сообществе.

Во-первых, в научных исследованиях и официальных документах все еще нет единой интерпретации термина «цифровая компетентность педагога» (Aimaletdinov et al., 2019; Starkey, 2020). С одной стороны, цифровая компетентность педагога может пониматься как владение техническими навыками, которые непосредственно не относятся к профессиональной деятельности педагога и которыми должны владеть все специалисты (так называемая общая цифровая компетентность). С другой стороны, под цифровой компетентностью педагога можно понимать умение интегрировать технологии в образовательную практику и применять их для формирования цифровых компетенций своих учеников. И в третьем значении цифровая компетентность педагога объединяет все аспекты педагогической работы, в которые могут быть включены цифровые технологии (цифровая педагогическая компетентность).

Во-вторых, исследователи (Colás-Bravo et al., 2019; Lázaro Cantabrana et al., 2019) отмечают, что под сомнение может быть поставлена возможность разработки универсальной модели цифровой компетентности педагога и единого способа ее оценки. Феномен цифровой компетентности педагога отличается многомерностью и обусловлен существующими представлениями о тех навыках и компетенциях, которыми должны владеть школьники будущего, специалисты будущего и, собственно, педагоги будущего. Студент – будущий педагог должен быть готов к обучению школьников навыкам и компетенциям, которые носят характер перспективных, выступают в качестве «компетенций будущего». Существует мнение, что для 65% детей, поступивших в начальную школу в 2018 году, еще не существует рабочих мест (Pacheco, 2018), то есть неизвестно, владение какими навыками и компетенциями им будет необходимо в будущем. Получается, что те навыки и компетенции, которые дети получают сейчас в школе, а затем – в профессиональном образовательном учреждении, должны будут сохранить свою актуальность к моменту их выхода на рынок труда. Но как определить эти навыки и компетенции?

Представления относительно того, какими навыками и компетенциями должен обладать школьник как гражданин цифровой эпохи, содержатся в разных моделях цифровых компетенций школьников: «Модель ключевых компетенций» (2005), «Модель компетенций будущего» (2011), «Модель ключевых компетенций и навыков» (2015), Модель на основе концепции четырехмерного образования (2015), «Модель P21 – портрет выпускника» (2016), «Модель ключевых результатов» (2019), «Модель навыков 2025» (2020) и др. Вопрос о том, какими компетенциями должны обладать в целом специалисты цифрового будущего, также подробно рассматривается в работах разных авторов (Butenko et al., 2017; Dvoretckaya et al., 2020; Maksimova et al., 2016).

Исследование «Гарвард Бизнес Ревью Россия» продемонстрировало, что разные модели «компетенций будущего» содержат в себе свыше ста позиций (Maksimova et al., 2016), а это ставит под сомнение необходимость и возможность освоения их всех студентами – будущими педагогами. Кроме того, как отмечает Ф. Петтерссон (Pettersson, 2018), полное понимание цифровой компетентности педагога должно подразумевать рассмотрение этого феномена не только на уровне отдельных субъектов (педагог, обучающийся). Важно рассматривать цифровую компетентность педагога с учетом широкого образовательного контекста и оценки того, способствует ли организационная структура школы, характер управления школой и реализуемая школой образовательная политика развитию цифровой

компетентности. Все вышесказанное демонстрирует, насколько сложен процесс разработки универсальной модели цифровой компетентности педагога.

Что касается представлений о том, какими навыками и компетенциями должны владеть педагоги будущего, то на данный момент существуют разные рамки компетенций и навыков, предложенные организациями и отдельными исследователями, и количество этих моделей продолжает увеличиваться. Краткое описание и анализ основных международных и национальных моделей цифровой компетентности педагога можно найти в ряде исследовательских работ (Sabero-Almenara et al., 2020; Falloon, 2020). Международное признание имеют: «Рамка компетенций учителей ЮНЕСКО в области ИКТ» (2011), «Европейская рамка цифровых компетенций учителей» (2017), «Стандарт педагога ISTE» (2017). Также известность имеют общенациональные рамки цифровых компетенций: «Компетенции и стандарты в области ИКТ для чилийских учителей» (2011), «Компетенции для профессионального развития колумбийских учителей» (2013), «Общая испанская рамка цифровой компетенции учителей» (2017), «Британская рамка цифрового обучения» (2019). В российском образовании также ведется исследование тех навыков и компетенций, которые должны быть включены в модель цифровой компетентности педагога (Aimaletdinov et al., 2019).

Также в научной литературе представлены авторские рамки цифровой компетентности педагогов, даны их обзоры (Falloon, 2020; Lázaro Cantabrana et al., 2019). Среди авторских систем развития возможностей педагогов в цифровую эпоху в научных обзорах и статьях рассматриваются: «Модель использования цифровых технологий учителем SAMR» (Puentedura, 2006), «Модель технологических, педагогических и содержательных знаний TPACK» (Mishra & Koehler, 2006), «Модель целенаправленной учебной деятельности с применением средств ИКТ DECK» (Fisher et al., 2012), «Модель критической цифровой грамотности» (Hinrichsen & Coombs, 2013), «Модель информационной грамотности учителей TEIL» (Klebansky & Fraser, 2013), «Модель зрелости ИКТ в школьном образовании ICTE-MM» (Solar et al., 2013), «Модель использования цифровых технологий и взаимодействия PICRAT» (Ottenbreit-Leftwich & Kimmons, 2018), «Модель COMDID» (Lázaro Cantabrana et al., 2019), «Модель развития компетенции цифрового обучения с позиции социокультурного подхода» (Colás-Bravo et al., 2019), «Система цифровых компетенций учителей TDC» (Falloon, 2020) и другие.

И, в-третьих, еще одной проблемой, затрудняющей разработку универсальной модели цифровой компетентности педагога, является отсутствие единой теоретической основы (Colás-Bravo et al., 2019). С одной стороны, при разработке международных и национальных моделей цифровой компетентности педагогов отдается предпочтение прагматическому подходу, который ориентирует на формирование технических навыков и компетенций у педагогов. Выбор этого подхода объясняется тем, что технические навыки проще оценить в соответствии с профессиональными стандартами, применить для их оценивания процедуры тестирования, ведения контрольных списков и т. д. (Falloon, 2020). С другой стороны, содержание цифровой компетентности педагога не должно ограничиваться только техническими навыками. Например, в уже упоминавшемся ранее исследовании (Maksimova et al., 2016) продемонстрировано, что собственно технические знания и навыки находятся на третьем месте по встречаемости в моделях компетенций будущего, они уступают таким крупным кластерам компетенций, как взаимодействие и сотрудничество с другими людьми, мышление и решение проблем, инновационность и креативность. Компетенции этих групп объединены идеей социального взаимодействия, что обуславливает применение социокультурного

подхода к разработке модели цифровой компетентности педагога (Colás-Bravo et al., 2019). Прагматический и социокультурный подходы, как отмечают исследователи, в настоящее время воспринимаются либо как противостоящие, либо как взаимодополняющие друг друга (Falloon, 2020). Также исследователи подчеркивают важность этического подхода к цифровой компетентности педагогов (Novella-García & Cloquell-Lozano, 2021). В целом подход к развитию цифровой компетентности педагога должен иметь интегрированный характер и предполагать переплетение личностно-этических, личностно-профессиональных и ключевых компетенций (Falloon, 2020).

В связи с определенной необходимостью интегрированного подхода, мы, изучив имеющийся опыт, предлагаем рассмотреть в качестве теоретической основы для построения модели цифровой компетентности студента – будущего педагога идеи педагогики индивидуальности (Grebennyuk & Grebennyuk, 2000; Grebennyuk, 2017).

Проблема индивидуальности является предметом исследования разных наук, что уже было подробно рассмотрено авторами статьи ранее (Grebennyuk & Grebennyuk, 2000; Nesyna, 2019). С точки зрения философии, индивидуальность характеризуется своей неделимостью, единством, целостностью, бесконечностью, а также наличием внутреннего «Я» (Rezvitiskii, 1973) и «собственного способа жизни» (Gurevich, 2009). С позиций психологии, индивидуальность выступает как высший уровень развития личности, как особое сочетание психологических свойств, образованное путем интеграции структур индивида, личности и субъекта (Ananuyev, 2001; Merlin, 1986; Rubinshtein, 2003).

В педагогике проблема индивидуальности рассматривается в связи с поиском способов формирования и развития индивидуальности субъектов образовательного процесса. В андрагогике индивидуальность есть целостность, развитие которой детерминировано жизненным опытом взрослого человека (Knowles, 1980). В педагогической акмеологии формирование индивидуальности связано с рассмотрением человека как субъекта своей жизнедеятельности, познания, общения и труда (Bodalev, 1998). В педагогике творческого саморазвития развитие индивидуальности педагога раскрывается через такое профессионально значимое качество, как креативность (Andreev, 1996). Экзистенциальная педагогика формирование индивидуальности рассматривает с точки зрения умения человека раскрывать свои потенциалы и реализоваться в социально-значимой деятельности (Rozhkov, 2002). С точки зрения педагогики индивидуальности, формирование индивидуальности человека возможно через развитие семи сфер его психики (Grebennyuk & Grebennyuk, 2000).

Под индивидуальностью студента – будущего педагога с позиций педагогики индивидуальности понимаются специфические новообразования психики – совокупность профессионально значимых свойств и качеств, относящихся к семи сферам психики, возникающих в ответ на осуществление студентом учебно-профессиональной деятельности и определяющих ее особенностями будущей профессиональной деятельности (Grebennyuk, 2000). Разные аспекты проблемы развития индивидуальности студента – будущего педагога были рассмотрены авторами ранее (Grebennyuk & Grebennyuk, 2000; Grebennyuk, 2017; Grebennyuk, 2020; Nesyna, 2019).

Проблема развития индивидуальности студентов – будущих педагогов продолжает сохранять свою актуальность, поскольку цифровизация в образовании, наряду с новыми возможностями, несет в себе определенные риски. В результате преобразований не только меняются технологии производства и обслуживания, но и трансформируются социальные отношения. Ключевыми принципами существо-

вания современного цифрового общества становятся рациональность поведения и деятельности его членов, формализация, стандартизация и деперсонализация происходящих в нем процессов. Возникает опасность дегуманизации общества (Maudet, 2006), человеческого труда и человеческих отношений; омассовления, отчуждения, нивелирования личности (Maslova, 2000); деперсонализации и обезличивания обучения (Andryukhina et al., 2021). В современном мире остро встают вопросы о праве человека на индивидуальную жизнь, на сохранение и развитие своей индивидуальности, на несение индивидуальной ответственности за собственную жизнь.

В условиях формирующегося цифрового общества именно педагог может поддерживать развитие индивидуальности учеников, помочь им в преодолении рисков цифровизации, но возможно это при одном очень важном условии – если он сам обладает высокоразвитой индивидуальностью (Grebenuk, 2017). Одной из важных сторон индивидуальности современного педагога является его цифровая компетентность.

Под цифровой компетентностью студента – будущего педагога, с позиций педагогики индивидуальности, будет пониматься феномен, объединяющий в себе навыки и компетенции, проявляющиеся в сферах индивидуальности студентов в связи с применением ими цифровых технологий в учебно-профессиональной деятельности. Соответственно, модель цифровой компетентности студента – будущего педагога может быть рассмотрена как совокупность навыков и компетенций, проявляющихся в сферах индивидуальности студента в связи с применением им цифровых технологий.

Далее будет дано описание проведенного нами исследования, в результате которого мы хотели установить наиболее значимые сферы индивидуальности и компоненты в составе каждой сферы, развитие которых позволит формировать цифровую компетентность студентов – будущих педагогов.

### **Описание исследования и его результатов**

*Цель:* оценить факторную нагрузку компонентов сфер индивидуальности студентов – будущих педагогов, обуславливающих формирование цифровой компетентности студентов.

Достижению цели способствовало последовательное решение следующих задач:

1. Установить на основе анализа научных источников совокупность возможных навыков и компетенций, развитие которых может способствовать формированию цифровой компетентности студентов.

2. Разработать карту «Самооценка развития сфер индивидуальности в условиях цифровизации образования», содержащую совокупность навыков и компетенций, развитие которых может способствовать формированию цифровой компетентности студентов.

3. Провести констатирующий эксперимент, включающий процедуру самооценки студентами развития навыков и компетенций, согласно сферам индивидуальности, и статистическую обработку полученных эмпирических данных.

#### *Методы исследования*

В ходе исследования были применены следующие методы: 1. Феноменологический метод для характеристики феномена цифровой компетентности студента – будущего педагога в контексте педагогики индивидуальности. 2. Констатирующий эксперимент – самооценивание респондентами проявлений своей индивидуаль-

ности в условиях цифровизации образования. 3. Факторный анализ компонентов сфер индивидуальности.

#### *Экспериментальная база исследования*

Исследование проводилось в ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», г. Калининград, Российская Федерация. В нем приняло участие 109 студентов второго курса, проходящих обучение по образовательным программам бакалавриата педагогической направленности. Выбор испытуемых был обоснован тем, что после изучения курсов «Педагогическая психология» и «Общие основы педагогики» они имели достаточную подготовку в области педагогики индивидуальности, опыт самооценки развития сфер индивидуальности и конструирования заданий, содействующих развитию сфер индивидуальности в условиях цифровизации образования.

#### *Этапы исследования*

На первом этапе (январь-февраль 2020 г.) было дано описание совокупности возможных навыков и компетенций, развитие которых может способствовать развитию цифровой компетентности студентов.

На втором этапе была разработана карта «Самооценка развития сфер индивидуальности в условиях цифровизации образования». Карта представляет собой бланк, включающий перечень навыков и компетенций, описывающий цифровую компетентность студента в рамках семи сфер индивидуальности. Использование порядковой шкалы позволяет присвоить значение от 1 до 7 баллов каждому компоненту сфер индивидуальности студентов.

Далее, в первой декаде марта 2020 года, студенты приняли участие в процедуре самооценивания. Участие в исследовании было добровольным.

На третьем этапе была проведена статистическая обработка полученных данных с применением программы SPSS Statistics 20 и факторный анализ сфер индивидуальности и их компонентов (апрель-май 2020 года).

### **Результаты**

В ходе прохождения респондентами процедуры самооценивания им предлагалось оценить развитие своей цифровой компетентности. В результате были получены средние значения как для сфер индивидуальности в целом, так и для отдельных компонентов. Так как наибольшее значение в представлении результатов исследования на данном этапе имеют результаты, касающиеся сфер индивидуальности, то мы не приводим сам перечень отдельных компонентов цифровой компетентности, с ним можно познакомиться в статье Т. Б. Гребенюк (Grebenuk, 2017), и представляем полученные результаты в численном виде в Таблице 1.

Результаты показывают, что студенты высоко оценивают развитие предметно-практической сферы своей индивидуальности. Также высокие оценки получили сфера саморегуляции и экзистенциальная сфера. Таким образом, мы можем выделить эти три сферы как приоритетные при формировании цифровой компетентности студента в контексте педагогики индивидуальности.

На основе полученных эмпирических данных нами был проведен иерархический факторный анализ компонентов (навыков и компетенций), составляющих сферы индивидуальности студентов, с целью установления тех из них, которые будут иметь максимальные факторные нагрузки. На последнем шаге факторного анализа нами был применен метод варимакс – метод вращения общих факторов, дающий ортогональное решение с простой структурой.

Таблица 1. Данные о средних значениях развития цифровой компетентности и ее компонентов у респондентов (по сферам индивидуальности)

N	Предметно-практическая сфера	Сфера саморегуляции	Экзистенциальная сфера	Мотивационная сфера	Волевая сфера	Эмоциональная сфера	Интеллектуальная сфера
1	Средние значения развития отдельных компонентов цифровой компетентности						
2	5,75±1,06	6,03±0,98	5,87±0,99	5,86±0,98	5,75±1,04	5,56±1,16	5,32±1,15
3	5,70±1,09	5,62±0,99	5,71±1,04	5,78±1,08	5,73±1,05	5,44±1,00	5,16±1,16
4	5,69±1,05	5,51±0,97	5,61±1,04	5,75±1,06	5,54±1,15	5,13±1,39	4,70±0,81
5	5,58±1,04	5,47±1,06	5,60±1,02	5,35±1,11	5,45±1,18		4,69±1,32
6	5,53±1,10	5,23±0,94	5,58±1,09	5,35±1,10	5,45±1,14		
7	5,42±1,11		5,49±1,03	5,23±1,08	5,34±1,18		
8			5,20±1,02		5,29±1,03		
9	Средние значения развития цифровой компетентности						
10	5,61±0,81	5,58±0,71	5,58±0,75	5,55±0,81	5,51±0,78	5,33±0,95	4,97±0,79

В предметно-практической сфере самая большая факторная нагрузка обнаружена у следующих компонентов: Способность работать в цифровой среде (-0,838), Владение цифровыми технологиями (-0,806), Способность к самообучению в области цифровых технологий и ресурсов (-0,819).

Сферу саморегуляции определяют три компонента: Способность осуществлять самоанализ в ситуациях выбора девайсов и цифровых технологий (основной критерий – адекватность цели обучения, учебным возможностям учащихся, наличию ресурсов) (0,855), Умение осуществлять рефлексивные процессы (самонаблюдение, самоанализ, самооценку) в цифровой среде (0,815) и Умение осознавать и регулировать свои психические состояния (эмоциональные, волевые, интеллектуальные и др.) (0,791).

В экзистенциальной сфере наибольшая факторная нагрузка – у компонента Понимание возможностей цифровизации обучения в развитии отдельных компонентов индивидуальности человека (-0,808). Также большие факторные нагрузки выявлены у следующих компонентов: Способность видеть и понимать достоинства и недостатки цифровизации образования (-0,740), Понимание цифровых технологий как средств развития индивидуальности человека в целом (-0,735) и Способность осознавать роль педагога в условиях цифровизации (-0,735).

В мотивационной и эмоциональной сфере вклад всех компонентов довольно высокий (более 0,7). Наибольшая факторная нагрузка – у Стремления к профессиональному самосовершенствованию и самореализации, повышению педагогического мастерства в области цифровизации образования (-0,856) в мотивационной сфере; в эмоциональной сфере – у Эмоционального интеллекта в условиях цифровизации (-0,853).

Волевою сферу определяют следующие компоненты: Настойчивость в достижении педагогической цели в цифровой среде (-0,794), Педагогическая целеустремленность (-0,748), Способность преодолевать внутренние противоречия и внешние препятствия (-0,726).

В интеллектуальной сфере два компонента вносят наибольший вклад, так как имеют наибольшие факторные нагрузки: Способность определять возможности

девайсов в решении педагогических задач (-0,803) и Педагогическое предвидение, прогнозирование, проектирование (-0,780).

### Дискуссионные вопросы

Одним из средств формирования цифровой компетентности студентов может быть следование модели цифровой компетентности. Мы поддерживаем стремление исследователей (Cabero-Almenara et al., 2020; Colás-Bravo et al., 2019; Falloon, 2020) к поиску универсальной модели цифровой компетентности педагогов, к сравнению и обобщению уже созданных моделей. На настоящем этапе становится очевидным, что большое многообразие разработанных моделей не дает ясности в вопросе о том, на что конкретно мы должны ориентироваться при подготовке студентов, получающих профессиональное образование, к педагогической деятельности в цифровом будущем.

Стремясь преодолеть многообразие интерпретаций и многомерность цифровой компетентности учителей, на которые указывает ряд исследователей (Colás-Bravo et al., 2019; Lázaro Cantabrana et al., 2019; Starkey, 2020), мы предлагаем рассматривать феномен цифровой компетентности студентов – будущих педагогов с позиции педагогики индивидуальности, с выделением сфер индивидуальности и отдельных компонентов внутри них (навыков и компетенций). Такой подход, с одной стороны, позволит обсуждать выбор дескрипторов для оценивания цифровой компетентности, а с другой стороны, даст студентам возможность выстраивать собственный маршрут саморазвития в цифровом профессиональном будущем.

В сравнении с упомянутыми выше авторскими моделями цифровой компетентности педагога нам представляется наиболее близкой «Модель целенаправленной учебной деятельности с применением средств ИКТ» (DECK) (Fisher et al., 2012), которая включает, среди прочего, такие характеристики, как личная предрасположенность и отношения (исследование, принятие риска), сотрудничество, обмен и накопление знаний посредством критической оценки информации. Также нашим идеям близка «Модель навыков будущего» (Loshkareva et al., 2020), в которой выделены надпрофессиональные навыки (экзистенциальные навыки, сила воли, самосознание и способность к саморефлексии, саморазвитие).

Согласно результатам проведенного нами исследования, у респондентов преобладает потребность в развитии предметно-практической сферы индивидуальности. Это соотносится со сложившимися взглядами на прагматический подход как на подход, ведущий к формированию цифровой компетентности педагогов (Falloon, 2020). В нашем исследовании студенты приписывают высокие оценки развитию предметно-практической сферы в структуре своей индивидуальности, но при этом довольно скромно оценивают свой уровень владения цифровыми технологиями. Можно предположить, что для них цифровые технологии продолжают оцениваться как необходимые в повседневной жизни – для общения и обучения, а профессионально важные компоненты, необходимые для профессионального использования цифровых технологий в педагогической деятельности и педагогическом взаимодействии, пока не сформированы. Эти результаты соотносятся с предположениями исследователей (Li et al., 2015; Yeung et al., 2014) о том, что приход в школы учителей «нового цифрового поколения» не гарантирует эффективного применения технологий в образовательном процессе, что у педагогов при применении цифровых технологий преобладает личная мотивация над профессиональной.

В связи с вышесказанным можно поставить вопрос о необходимости усиления внимания к формированию у студентов педагогического профессионального отно-

шения к цифровым технологиям. Нам представляется возможным решение этой задачи с помощью специальных ситуаций в рамках изучаемых дисциплин. Необходимо ориентировать студентов на использование цифровых технологий именно в педагогических целях (например, студенты в ходе практики предлагают школьникам придумать задания, требующие поиска и переработки учебной или научной информации по школьной дисциплине и др.). Иначе говоря, необходимо поставить студента на место ученика, который должен использовать цифровые технологии не в личных интересах, а для выполнения учебных заданий по предметам.

Наряду с предметно-практической сферой индивидуальности высокие оценки получили еще две сферы: сфера саморегуляции и экзистенциальная сфера.

Сфера саморегуляции связана с умениями студента регулировать свою профессиональную деятельность. Развитое умение осознавать и регулировать собственные психические состояния и осуществлять рефлексивные процессы становится важным ресурсом в «овладении цифровым потоком (цифровой лавиной)», позволяет целенаправленно и обоснованно использовать цифровые технологии для достижения педагогической цели.

Развитие саморегуляции у будущих педагогов должно происходить по двум направлениям: сугубо индивидуальному, отвечающему за динамику компонентов этой сферы как психологической характеристики студента, и профессиональному, ориентирующему на новообразования в этой сфере за счет влияния конкретных обстоятельств, возникающих в педагогическом процессе. Оба направления могут реализовываться в единстве, во взаимодействии в зависимости от ситуаций (жизненных, бытовых, социальных, производственных и др.). Здесь важно научить студента переносить умения осознавать и регулировать собственные психические состояния на профессиональные ситуации. Это можно обеспечивать, например, за счет анализа состояния, возникающего в учебном процессе, отбора индивидуальных приемов регуляции, их обсуждения и др. Кроме этого, действенным приемом совершенствования сферы саморегуляции будущего педагога может стать задание, направленное на обучение будущим педагогом школьников контролю и регулированию своих психических состояний во время педагогической практики.

Результаты исследования экзистенциальной сферы показывают понимание студентами важности развития индивидуальности воспитанников как педагогической цели, но демонстрируют неспособность занять профессиональную позицию в отношении цифровизации. Для определения своей профессиональной позиции студентам необходим большой опыт учебно-профессиональной деятельности и профессиональных проб. В решении этой задачи большое значение имеют способности студента осуществлять самоанализ собственных видов деятельности, неудач и достижений, сопоставление полученных результатов с личными целями и проектирование дальнейшей программы действий.

Вместе с тем мы отмечаем, что хотя в структуре индивидуальности участников нашего исследования наиболее выраженными оказались такие сферы индивидуальности, как предметно-практическая, экзистенциальная и сфера саморегуляции, однако результаты ранее проведенного исследования (Ermaкова, 2017) демонстрировали, что наиболее значимым для студентов – будущих педагогов прошлых лет было развитие мотивационной сферы. Таким образом, мы можем наблюдать некоторое изменение в оценивании сфер индивидуальности студентами – будущими педагогами. Данное явление мы можем объяснить особенностями контингента, поступающего в вуз (уровнем мотивации учения, наличием личностно значимой цели, когнитивными способностями и др.).

Еще один момент, на который мы обращаем внимание, – обнаруженный факт низкого оценивания студентами значимости развития их интеллектуальной сферы, хотя развитие данной сферы определяется важными компонентами, которые необходимы в дальнейшей профессионализации и достижении педагогического мастерства, – креативностью, педагогической антиципацией, эрудицией, а также педагогическим проектированием и прогнозированием.

### **Заключение**

Таким образом, проведенное исследование определило наиболее значимые сферы индивидуальности и компетенции в составе каждой сферы, развитие которых позволит сформировать цифровую компетентность студентов. Разработанная карта «Самооценка развития сфер индивидуальности в условиях цифровизации образования» может быть использована как метод сбора и интерпретации эмпирических данных о текущем состоянии сфер индивидуальности студентов и сдвига показателей. Проведенный иерархический факторный анализ позволил предположить, что формирование цифровой компетентности студентов будет обуславливаться развитием компонентов таких сфер индивидуальности, как предметно-практическая, экзистенциальная и сфера саморегуляции.

Полученные результаты необходимо учесть при последующей разработке модели цифровой компетентности студентов – будущих педагогов, что находится в поле наших дальнейших исследований.

### **Благодарности**

Авторы выражают благодарность участникам круглого стола «Педагогика индивидуальности в условиях цифровизации образования» в рамках XX Международной научно-практической конференции «Миссия образования – мир будущего» (август 2020 г.) за возможность обсудить результаты исследования, за ценные вопросы и комментарии.

### **Комментарий о конфликте интересов для эмпирического исследования**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### **Комментарий об открытом доступе к данным и этике**

Авторы подтверждают, что каждый участник исследования принимал в нем участие на добровольных началах.

### **Список литературы**

- Аймалетдинов, Т.А., Баймуратова, Л. Р., Зайцева О. А., Имаева, Г. Р., Спиридонова, Л. В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе – М: Издательство НАФИ, 2019. – 84 с.
- Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания. – СПб: Питер, 2001. – 288 с.
- Андреев, В. И. Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс. – Казань: Изд-во Казанского университета, 1996. – 567 с.
- Атлас новых профессий 2.0. – Москва, 2015. – URL: [http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\\_SEDeC\\_Atlas\\_2.0.pdf](http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas_2.0.pdf)
- Бодалев, А. А. Вершина в развитии взрослого человека: характеристики и условия достижения. – М.: Флинта: Наука, 1998. – 168 с.
- Бутенко, В., Полунин, К., Котов, И., Сычева, Е., Степаненко, А., Занина, А., Ломп, С., Руденко, В., Топольская, Е. Россия 2025: от кадров к талантам. – The Boston Consulting Group, Inc., 2017. – 70 с.

- Гребенюк, О. С., Гребенюк Т. Б. Основы педагогики индивидуальности: монография. – Калининград: Калининград. ун-т, 2000. – 572 с.
- Гребенюк, Т. Б. Подготовка будущего педагога к цифровизации образования как педагогическая проблема // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». – 2020. – № 2 (6)/июль. – С. 20-27.
- Гребенюк, Т. Б. Формирование индивидуальности будущего педагога в процессе профессиональной подготовки: дис. канд. ... пед.наук: 13.00.08. – Ярославль, 2000. – 452 с.
- Гребенюк, Т. Б. Формирование индивидуальности студента - будущего педагога. – Берлин: Lap Lambert Academic Publishing, 2017. – 87 с.
- Гуревич, П. С. Психология личности. – М.: Юнити-Дана, 2009. – 559 с.
- Дворецкая, И. В., Уваров, А. Ю., Вихрев, В. В. Модели обновления общего образования в развивающейся цифровой среде: аннотированная библиография. – М.: ТОРУС ПРЕСС, 2020. – 122 с. – DOI: 10.30826/94588-284-3
- Ермакова, Н. И. Реализация концепции педагогики индивидуальности в профессиональной подготовке будущих педагогов // Педагогика индивидуальности: достижения и перспективы развития: Материалы научно-практической конференции. – Калининград: Изд-во КОИРО, 2017. – С. 143-155.
- Ложкарева, Е., Лукша П., Ниненко, И., Смагин, И., Судаков, Д. Навыки будущего: Что нужно знать и уметь в новом сложном мире. – 2017. – 93 с. – URL: <https://spkurdyumov.ru/uploads/2017/10/navyki-budushhego-cto-nuzhno-znat-i-umet-v-novom-slozhnom-mire.pdf>
- Максимова, М., Безручко, П., Шатров, Ю. Компетенции неясного будущего // Сетевое издание «Harvard Business Review Россия». – 2016. – URL: <https://hbr-russia.ru/karera/professionalnyy-i-lichnostnyy-rost/p26131/>
- Маслова, И. С. Человеческая индивидуальность: философский аспект проблемы: автореф. дис. ... канд. филос. наук (09.00.11). – Москва, 2000. – 18 с.
- Мерлин, В. С. Очерк интегральной индивидуальности. – М.: Педагогика, 1986. – 230 с.
- Несына, С. В. Структурно-содержательные характеристики индивидуальности // Ярославский педагогический вестник. – 2019. – № 5. – С. 25-31. – DOI: 10.24411/1813-145X-2019-10518
- Ноулз, М. Современная практика образования взрослых. Андрагогика против педагогики. – М., 1980. – 203 с.
- Резвицкий, И. И. Философские основы теории индивидуальности. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1973. – 176 с.
- Рожков, М. И. Концепция экзистенциальной педагогики // Ярославский педагогический вестник. – 2002. – № 4 (33). – С. 73-77.
- Рубинштейн, С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир. – СПб.: Питер, 2003. – 512 с.
- Andryukhina, L., Sadovnikov, N., Semenova, S., Sumina, T., Tserkovnikova, N. Ecosystem Functions of Individual Style in a Digital Educational Environment // TEM Journal. – 2021. – Vol. 10. – No. 1. – Pp. 405-413. – DOI: 10.18421/TEM101-51
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., Palacios-Rodríguez, A. Evaluation of Teacher Digital Competence Frameworks Through Expert Judgement: the Use of the Expert Competence Coefficient // Journal of new approaches in educational research. – 2020. – Vol. 9. – No. 2. – Pp. 275-293. – DOI: 10.7821/naer.2020.7.578
- Colás-Bravo, P., Reyes-de-Cózar, S., Conde-Jiménez, J. The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach // Comunicar. – 2019. – Vol. 27. – No. 61. – Pp. 19-30. – DOI: 10.3916/C61-2019-02
- Falloon, G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital literacy (TDC) framework // Educational Technology Research and Development. – 2020. – No. 68. – Pp. 2449-2472. – DOI: 10.1007/s11423-020-09767-4
- Fisher, T., Denning, T., Higgins, C., Loveless, A. Teachers knowing how to use technology: Exploring a conceptual framework for purposeful learning activity // Curriculum Journal. – 2012. – Vol. 23. – No. 3. – Pp. 307-325. – DOI: 10.1080/09585176.2012.703492
- Hinrichsen, J., Coombs, A. The five resources of critical digital literacy: A framework for curriculum integration // Research in Learning Technology. – 2013. – Vol. 21. – Pp. 1-16. – DOI: 10.3402/rlt.v21.21334

- Klebansky, A., Fraser, S. A strategic approach to curriculum design for information literacy in teacher education: Implementing an information literacy conceptual framework // *Australian Journal of Teacher Education*. – 2013. – Vol. 38. – No. 11. – Pp. 103-125. – DOI: 10.14221/ajte.2013v38n11.5
- Lázaro Cantabrana, J., Usart Rodríguez, M., Gisbert Cervera, M. Assessing Teacher Digital Competence: The Construction of an Instrument for Measuring the Knowledge of Pre-Service Teachers // *Journal of New Approaches in Educational Research*. – 2019. – Vol. 8. – No. 1. – Pp. 73-78. – DOI: 10.7821/naer.2019.1.370
- Li, L., Worch, E., Zhou, Y., Aguiton, R. How and Why Digital Generation Teachers Use Technology in the Classroom: An Explanatory Sequential Mixed Methods Study // *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. – 2015. – Vol. 9. – No. 2. – DOI: 10.20429/ijstol.2015.090209
- Maudet, R. Rationalisierung nach Max Weber, Ursprünge und Auswirkungen. – GRIN Verlag, 2006. – 14 p.
- Mishra, P., Koehler, M. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge // *Teachers College Record*. – 2006. – Vol. 6. – Pp. 1017-1054.
- Novella-García, C., Cloquell-Lozano, A. The Ethical Dimension of Digital Competence in Teacher Training // *Education and Information Technologies*. – 2021. – Vol. 26. – No. 3. – Pp. 3529-3541. – DOI: 10.1007/s10639-021-10436-z
- Ottenbreit-Leftwich, A., Kimmons, R. *The K-12 educational technology handbook*. – Provo, UT: EdTech Books, 2020. – 259 p.
- Pacheco, B. *The Rise of the Human Digital Brain: How Multidirectional Thinking is Changing the Way We Learn*. – Information Age Publishing, 2018. – 152 p.
- Pettersson, F. On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature // *Education and Information Technologies* volume. – 2018. – Vol. 23. – Pp. 1005-1021. – DOI: 10.1007/s10639-017-9649-3
- Puentedura, R. Transformation, technology and education: A model for technology and transformation. – URL: [http://hippasus.com/resources/tte/puentedura\\_tte.pdf](http://hippasus.com/resources/tte/puentedura_tte.pdf) (04.02.2023).
- Solar, M., Sabattin, J., Parada, M. A maturity model for assessing the use of ICT in school education // *Journal of Educational Technology and Society*. – 2013. – Vol. 16. – No. 1. – Pp. 206-218.
- Starkey, L. A review of research exploring teacher preparation for the digital age // *Cambridge Journal of Education*. – 2020. – Vol. 50. – No. 1. – Pp. 37-56. – DOI: 10.1080/0305764X.2019.1625867
- Yeung, A., Tay, E., Hui, C., Lin, J. H., Low, E. Pre-service Teachers' Motivation in Using Digital Technology // *Australian Journal of Teacher Education*. – 2014. – Vol. 39. – No. 3. – DOI: 10.14221/ajte.2014v39n3.1

## References

- Aimaletdinov, T. A., Baimuratova, L. R., Zaitseva, O. A., Imaeva, G. R., & Spiridonova, L. V. (2019). *Digital Literacy of Teachers in Russia. Readiness to use digital technologies in teaching*. NAFI.
- Ananyev, B. G. (2001). *Man as a subject of knowledge*. Piter.
- Andreev, V. I. (1996). *Pedagogy of creative self-development. Innovation course*. Izd-vo Kazanskogo universiteta.
- Andryukhina, L., Sadovnikov, N., Semenova, S., Sumina, T., & Tserkovnikova, N. (2021). Ecosystem functions of individual style in a digital educational environment. *TEM Journal*, 10(1), 405-413. <https://doi.org/10.18421/TEM101-51>
- Atlas of new professions 2.0 (2015). Skolkovo. [http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\\_SEDeC\\_Atlas\\_2.0.pdf](http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas_2.0.pdf)
- Bodalev, A. A. (1998). *The peak in the development of an adult person: Characteristics and conditions of achievements*. Flinta: Nauka.
- Butenko, V., Polunin, K., Kotov, I., Sycheva, E., Stepanenko, A., Zanina, A., Lomp, S., Rudenko, V., & Topolskaya, E. (2017). *Russia 2025: From staff to talent*. The Boston Consulting Group, Inc.
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Evaluation of teacher digital competence frameworks through expert judgement: The use of the expert competence coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 275-293. <https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.578>

- Colás-Bravo, P., Reyes-de-Cózar, S., & Conde-Jiménez, J. (2019). The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach. *Comunicar*, 27(61), 19-30. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-02>
- Dvoret'skaya, I. V., Uvarov, A. Yu., & Vikhrev, V. V. (2020). *The models of renewal of general education in an evolving digital environment: An annotated bibliography*. Torus Press. <https://doi.org/10.30826/94588-284-3>
- Ermakova, N. I. (2017). Implementation of the concept of pedagogy of individuality in the professional training of future teachers. In *Personality Pedagogy: Achievements and Development Prospects* (pp. 143-155). Izd-vo KOIRO.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fisher, T., Denning, T., Higgins, C., & Loveless, A. (2012). Teachers knowing how to use technology: Exploring a conceptual framework for purposeful learning activity. *Curriculum Journal*, 23(3), 307-325. <https://doi.org/10.1080/09585176.2012.703492>
- Grebenyuk, O. S., & Grebenyuk, T. B. (2000). *Fundamentals of personality pedagogy*. Izd-vo Kaliningradskogo un-ta.
- Grebenyuk, T. B. (2017). *Formation of the personality of the student – the future teacher*. Lap Lambert Academic Publishing.
- Grebenyuk, T. B. (2020). Future teacher's training to the digitalization of the education as a pedagogical problem. *Kaliningradskij vestnik obrazovaniya. – Kaliningrad Education Bulletin*, 2(6), 20-27.
- Grebenyuk, T.B. (2000). *Formation of the personality of the future teacher in the process of professional training*. Yaroslavl State University, Yaroslavl, 452 p.
- Gurevich, P. S. (2009). *Psychology of Personality*. Yuniti-Dana.
- Hinrichsen, J., & Coombs, A. (2013). The five resources of critical digital literacy: A framework for curriculum integration. *Research in Learning Technology*, 21, 1-16. <https://doi.org/10.3402/rlt.v21.21334>
- Klebansky, A., & Fraser, S. (2013). A strategic approach to curriculum design for information literacy in teacher education: Implementing an information literacy conceptual framework. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(11), 103-125. <https://doi.org/10.14221/ajte.2013v38n11.5>
- Knowles, M. (1980). *Modern practice of adult education. From Pedagogy to Andragogy*. Moscow.
- Lázaro Cantabrana, J., Usart Rodríguez, M., & Gisbert Cervera, M. (2019) Assessing Teacher Digital Competence: The Construction of an Instrument for Measuring the Knowledge of Pre-Service Teachers. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 73-78. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.370>
- Li, L., Worch, E., Zhou, Y., & Aguiton, R. (2015). How and why digital generation teachers use technology in the classroom: An explanatory sequential mixed methods study. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(2), <https://doi.org/10.20429/ijstl.2015.090209>
- Loshkareva, E., Luksha, P., Ninenko, I., Smagin, I., & Sudakov, D. (2017). *Skills of the future: What you need to know and be able to in a complex new world*. <https://spkurdyumov.ru/uploads/2017/10/navyki-budushhego-cto-nuzhno-znat-i-umet-v-novom-slozhnom-mire.pdf>
- Maksimova, M., Bezruchko, P., & Shatrov, Yu. (2016). *Competencies of an uncertain future*. Harvard Business Review Russia. <https://hbr-russia.ru/karera/professionalnyy-i-lichnostnyy-rost/p26131/>
- Maslova, I. S. (2000). *Human individuality: The philosophical aspect of the problem*. [PhD thesis, Russian Academy of State Service at the President of Russian Federation]. <https://www.dissercat.com/content/chelovecheskaya-individualnost-filosofskii-aspekt-problemy>
- Maudet, R. (2006). *Rationalisierung nach Max Weber, Ursprünge und Auswirkungen* [Rationalization according to Max Weber. Origins and effects]. GRIN Verlag.
- Merlin, V. S. (1986). *Essay on the Integral Personality*. Pedagogika.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 6, 1017-1054.

- Nesyina, S. V. (2019). Structural and substantive characteristics of the individuality. *Yaroslavskij pedagogičeskij vestnik – Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 5, 25-31. <https://doi.org/10.24411/1813-145X-2019-10518>
- Novella-García, C., & Cloquell-Lozano, A. (2021). The ethical dimension of digital competence in teacher training. *Education and Information Technologies*, 26(3), 3529-3541. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10436-z>
- Ottenbreit-Leftwich, A., & Kimmons, R. (2020). *The K-12 educational technology handbook*. EdTech Books.
- Pacheco, B. (2018). *The rise of the human digital brain: How multidirectional thinking is changing the way we learn*. Information Age Publishing.
- Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23, 1005-1021. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3>
- Puenteadura, R. (2006). *Transformation, technology and education: A model for technology and transformation*. [http://hippasus.com/resources/tte/puenteadura\\_tte.pdf](http://hippasus.com/resources/tte/puenteadura_tte.pdf)
- Rezvitskii, I. I. (1973). *Philosophical foundations of personality theory*. Izd-vo Leningradskogo un-ta.
- Rozhkov, M. I. (2002). The concept of existential pedagogy. *Yaroslavskij pedagogičeskij vestnik – Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 33(4), 1-15.
- Rubinshtein, S. L. (2003). *Being and Consciousness. Man and world*. Piter.
- Solar, M., Sabattin, J., & Parada, M. (2013). A maturity model for assessing the use of ICT in school education. *Journal of Educational Technology and Society*, 16(1), 206-218.
- Starkey, L. (2020). A review of research exploring teacher preparation for the digital age. *Cambridge Journal of Education*, 50(1), 37-56. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867>
- Yeung, A., Tay, E., Hui, C., Lin, J. H., & Low, E. (2014). Pre-service teachers' motivation in using digital technology. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(3). <https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n3.1>

УДК 372.46:372.851(1=1.571.56-81)

## Речевой портрет детей коренных малочисленных народов севера в процессе обучения математике

Наталья И. Спиридонова

*Федеральный институт родных языков народов Российской Федерации, Якутск, Россия*

*E-mail: tashachen@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4206-8380>*

DOI: 10.26907/esd.18.1.14

EDN: EYDFAR

*Дата поступления: 25 февраля 2021; Дата принятия в печать: 30 ноября 2021*

### **Аннотация**

В статье представлено научное описание коллективного речевого портрета учащихся основной школы в процессе обучения математике в сельских образовательных организациях, расположенных в местах компактного проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Материалом для научного описания коллективного речевого портрета в контексте двуязычия послужили результаты исследований, проведенных в 4-х регионах России: в Республике Саха (Якутия), Республике Бурятия, Ямало-Ненецком автономном округе, Ханты-Мансийском автономном округе – Югра. Всего исследованием были охвачены 165 респондентов (учащиеся, учителя и родители).

В ходе исследования были проанализированы научная литература и статистические данные по исследуемым регионам. Имели место такие методы исследования как наблюдение, беседа, интервью, анкетирование, транскрибация аудиозаписей, количественный и качественный анализ устных и письменных работ.

Теоретико-методологической базой исследования явились работы ученых, посвященные проблемам языковой личности, речевого портрета, формирования и развития математической речи.

При создании речевого портрета были учтены социокультурные, социолингвистические, психолого-педагогические, этнолингвистические факторы, влияющие на развитие устной и письменной математической речи. Проанализированы аудиозаписи устной речи и письменные проверочные работы учащихся.

Результаты исследования могут оказать методическую помощь при организации образовательной деятельности по развитию математической речи.

**Ключевые слова:** билингвизм, математическая речь, полилингвизм, родной язык, речевой портрет, языковая личность.

# Speech Portrait of Children of the Indigenous People of the North in the Process of Teaching Mathematics

Natalya Spiridonova

*Federal Institute of Native languages of the Peoples of the Russian Federation, Yakutsk  
Russia*

*E-mail: tashachen@mail.ru*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4206-8380>*

DOI: 10.26907/esd.18.1.14

EDN: EYDFAR

*Submitted: 25 February 2021; Accepted: 30 November 2021*

## Abstract

The article presents a scientific description of the collective speech portrait of primary school students in the process of teaching mathematics in rural educational institutions located in the places of the indigenous people of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation. The material for the scientific description of the speech portrait in the context of bilingualism was the results of studies conducted in 4 regions of Russia: the Republic of Sakha (Yakutia), the Republic of Buryatia, the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra. In total, the study covered 165 respondents (students, teachers and parents). During the study, the scientific literature and statistical data on the studied regions were analyzed. There were such research methods as observation, conversation, interviews, questionnaires, transcription of audio recordings, quantitative and qualitative analysis of oral and written works. The theoretical and methodological basis of the study was the work of scientists devoted to the problems of linguistic personality, speech portrait, the formation and development of mathematical speech. When creating a speech portrait, sociocultural, sociolinguistic, psychological-pedagogical, ethnolinguistic factors influencing the development of oral and written mathematical speech were taken into account. Audio recordings of oral speech and written test papers of students were also analyzed. The collective speech portrait was described on the basis of an integrated approach involving socio-psycholinguistic characteristics, descriptions of the levels of development of oral and written mathematical speech, as well as features of speech culture in formal and informal communication. The results of the study can provide methodological assistance in organizing educational activities for the development of mathematical speech.

**Keywords:** bilingualism, mathematical speech, multilingualism, native language, speech portrait, language personality.

## Введение

Согласно Постановлению Правительства РФ «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации»<sup>1</sup>, на территории нашей страны проживает сорок коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока (далее КМНС), которые имеют свой язык и культуру. Русский язык имеет статус государственного языка. Он является основой для коммуникации внутри многонационального государства – объединяет народы в коммуникативном пространстве.

Представители КМНС в основном проживают в труднодоступных сельских местностях, где сохранены традиционный образ жизни, хозяйственная деятельность и промыслы. В школах наравне с русским языком изучаются родные языки.

---

<sup>1</sup> О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 24.03.2000 № 255. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_26631/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_26631/) (дата обращения 15.12.2020)

В настоящее время перед системой российского образования стоит глобальная проблема формирования условий, реализация которых будет способствовать получению качественного образования каждым ребенком. Вне зависимости от места и условий проживания все дети должны иметь возможность достижения любого уровня подготовки с учетом их индивидуальных потребностей и способностей.

Одним из актуальных направлений современной лингводидактики является изучение языковой личности посредством ее словесного творчества. Построение речевого портрета учащихся дает педагогам возможность максимально повысить качество освоения языковой дисциплины путем подбора необходимых подходов и принципов обучения. Также учет особенностей речи школьников способствует увеличению темпа обучения и прочности овладения предметным содержанием (Fesenko, 2018).

Программа по развитию образования на 2018-2025 годы направлена на сохранение лидирующих позиций России по качеству образования в международных сопоставительных исследованиях PIRLS (The Progress in International Reading Literacy Study), TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) и на повышение позиций в PISA (Programme for International Student Assessment). С 2021 года PISA ориентирована на сохранение основных компонентов функциональной грамотности, при этом приоритетной является математическая грамотность личности – способность индивидуума проводить математические рассуждения, формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира и т. д. (PISA, 2019). В Федеральных государственных образовательных стандартах основного общего образования также прописано, что необходимо развивать математическую речь учащихся, а именно: умение работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений и др. Таким образом, развитие математической речи школьников, вне зависимости от того, на каком языке и где они обучаются, является актуальной задачей.

### **Концептологические основания исследования**

В разное время формирование и развитие математической речи учащихся-монолингвов изучали многие ученые. Они отмечали, что формирование и развитие математического мышления тесно связано с математическим языком и речью школьников. Также были изучены особенности двуязычия в процессе обучения математике на уровне школьного и высшего образования. Исследователи считают, что у двуязычных учащихся при обучении математике на неродном языке возникают познавательные и языковые трудности. Ввиду того что основными функциями языка и речи являются когнитивная и коммуникативная функции, в процессе обучения математике учащиеся нередко испытывают языковые затруднения (Morek & Heller, 2012).

Многие исследования показывают (Paetsch et al., 2016; Paetsch et al., 2015; Tarelli et al., 2012; Ufer, 2013), что предметные и языковые умения и навыки взаимосвязаны. Например, языковые навыки (понимание прочитанного, словарный запас) могут спрогнозировать развитие математических навыков у учащихся. Действительно, как пишет Е. А. Хамраева, «полноценное владение первым языком обеспечивает включение когнитивных механизмов, а второй язык обычно оттачивается их до совершенства» (Khamraeva, 2004, p. 46). Мышление детей формируется сначала на родном языке, затем на его основе усваиваются другие языки (Vasilyeva &

Nikiforova, 2020). Можно утверждать, что родной язык влияет на формирование и развитие навыков и умений на неродном языке. То есть неродной язык опирается на родной язык (Suprun, 1977). Мы согласны с теми исследователями (Cummins, 1981), которые придерживаются того мнения, что в классах, где в качестве языка обучения используется неродной язык, необходимо учитывать особенности родного языка учащихся. А также считаем, что высокий уровень владения русским языком является основой качественного освоения предметного содержания, в частности, математики. В школах, расположенных в местах проживания КМНС, учебным предметам обучают на русском языке, родной язык изучается как отдельный учебный предмет. Большинство детей в этих школах являются билингвами. Согласно определению М. Сигуана, дети, кроме родного языка, способны успешно применять второй язык при любых условиях коммуникации (Siguan & Mackey, 1990). Причем родной язык учащихся может совпадать и не совпадать с языком их этнической принадлежности (Bagirokov & Blyagoz, 2012).

Понятие «языковая личность» определяется как «совокупность особенностей вербального поведения человека, использующего язык как средство общения – личность коммуникативная» (Sukhikh & Zelenskaya, 1997, p. 64). При этом общение является основой его развития. Динамику ее развития можно проследить посредством описания речевого портрета (Solodyankina & Khvostova, 2012).

Многие лингвисты при изучении языковой личности используют метод речевого портретирования (Alysheva, 2012; Gafarova, 2006; Golubeva, 2012; Ivantsova, 2008).

Существует несколько точек зрения на толкование термина «речевой портрет»:

1) Языковая личность отождествляется с речевым портретом. Например, Д. Е. Барашева считает, что о языковой личности невозможно говорить без учета особенностей ее коммуникации (Barasheva, 2014).

2) Речевой портрет является основным компонентом языковой личности, который отражает ее языковые характеристики, реализующиеся в устной или письменной коммуникации. Многие ученые (Leorda, 2006; Solodyankina & Kvostova, 2012) под речевым портретом понимают представленную в речи языковую личность. М. В. Китайгородская и Н. Н. Розанова понятие «речевой портрет» понимают как функциональную модель языковой личности (Kitaigorodskaya & Rozanova, 1995). И. С. Михайлова уточняет, что данное понятие является также многоаспектной моделью, которая, по ее мнению, представляет собой взаимосвязь следующих уровней (Mikhaylova, 2019):

- 1) психологический уровень (восприятие речи);
- 2) коммуникативный (культурно-речевые особенности);
- 3) лингвистический (особенности самого языка).

Мы будем придерживаться второй позиции и опираться на определение, сформулированное Т. П. Тарасенко: «Речевой портрет – это совокупность языковых и речевых характеристик коммуникативной личности или определённого социума в отдельно взятый период существования» (Tarasenko, 2007, p. 8).

Речевой портрет ученые подразделяют на два типа: индивидуальный и коллективный. Созданием индивидуальных речевых портретов занимались многие исследователи. В разное время они строили «речевой портрет отдельного человека, который отражает как его общие черты, присущие ему как представителю разных множеств и подмножеств, ... так и его индивидуальные черты, присущие ему как личности» (Zemskaya, 2001, p. 114). Кроме того, существуют исследования, результатом которых являются коллективные портреты школьников, студентов, эмигрантов и др. Коллективный речевой портрет обобщает ряд существенных характеристик, которые соответствуют определенному кругу людей (Matveeva, 1993, p. 14).

Единого алгоритма описания речевого портрета не существует. Каждый ученый имеет свою методику речевого портретирования, которая описывает наиболее яркие особенности речи языковой личности, а также особенности его речевого поведения. На основе анализа существующих схем (Alyunina, 2010; Infantova, 2008; Karaulov & Krasilnikova, 1989; Kitaigorodskaya, 1995; Osetrova, 1999; Tarasenko, 2007), раскрывающих структуру речевого портрета, мы выделили характеристики языковой личности, которые целесообразно отразить в коллективном речевом портрете в процессе обучения математике учащихся 5-9 классов сельских школ, расположенных в местах проживания КМНС. Был применен комплексный подход, который охватил социо-психолингвистические характеристики учащихся, описание уровней развития устной и письменной математической речи и особенности речи в условиях формального и неформального общения. Данный подход позволил учитывать социолингвистические, социокультурные, этнолингвистические, психолого-педагогические и лингводидактические факторы, влияющие на уровень развития устной и письменной математической речи.

Научное описание коллективного речевого портрета учащихся 5-9 классов имело следующую структуру:

1. Социо-психолингвистические характеристики:
  - социальные: место жительства, возраст, пол, социальный статус семьи семейный статус, уровень образования и профессия родителей);
  - психологические: познавательные и психологические особенности школьников, эмоциональное состояние в момент речи и в предшествующих ему ситуациях;
  - этнолингвистические: национальная принадлежность, родной язык и др.
2. Уровни развития математической речи:
  - письменной математической речи;
  - устной математической речи.
3. Особенности речевой культуры:
  - неформальное речевое общение (в кругу семьи, в кругу друзей и сверстников, в социальных сетях);
  - формальное речевое общение (на уроке математики, внеклассных занятиях по математике).

### **Постановка проблемы**

С целью описания коллективного речевого портрета учащихся 5-9 классов в процессе обучения математике было проведено исследование в 4-х регионах Российской Федерации: в Республике Саха (Якутия), Республике Бурятия, Ямало-Ненецком автономном округе, Ханты-Мансийском автономном округе – Югра. Общее количество респондентов составило 165 человек, из них 17 учителей математики, 72 родителя и 76 учащихся 5-9 классов из 8 сельских общеобразовательных организаций.

### **Методология**

В ходе исследования был проведен анализ научной литературы и статистических данных, также имело место наблюдение, беседа, интервью, анкетирование (в том числе в дистанционном формате с использованием Google forms), транскрибация аудиозаписей, количественный и качественный анализ устных, письменных работ.

Материалом для научного описания коллективного речевого портрета школьников из числа коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации послужили результаты анкетирования, аудиозаписи

диалога учащихся с учителем, монолога учащихся, проверочных работ учащихся 5-9 классов.

Письменная проверочная работа включала в себя 6 заданий на выявление уровня развития базовых коммуникативных качеств математической речи. Проверочные работы были предназначены для двух групп учащихся – 5-7 и 8-9 классов.

Поясним, что коммуникативные качества речи – это «существенные свойства, интегральные характеристики устной и письменной речи, которые обеспечивают эффективность общения и взаимодействие участников коммуникации» (Azimov & Shchukin, 2009).

В рамках данного исследования мы рассматривали такие базовые коммуникативные качества математической речи, как правильность, точность, логичность (Sharmin, 2005), по критериям, определяющим уровень их сформированности.

Для оценивания уровня устной математической речи были проведены устная беседа и устное собеседование. Устная беседа проводилась в виде диалога между учителем и учеником. Оборудованием для осуществления аудиозаписи послужили звукозаписывающие устройства (мобильный телефон, диктофон). Формат аудиофайла – МР3. Были выдвинуты следующие требования к проведению беседы: беседа проводится в непринужденной обстановке без предварительной подготовки учащихся; вопросы необходимо задавать без переформулирования, в той последовательности, которая предусмотрена планом (18 вопросов); ответы учащихся на открытые вопросы должны быть развернутыми; при необходимости учитель может помочь наводящими вопросами, но не давать готовый ответ; не допускается перезапись беседы.

Устное собеседование предполагало монологическое высказывание учащихся. Проводилась аудиозапись комментирования хода решения текстовой задачи по математике. Оборудование: звукозаписывающее устройство (мобильный телефон, диктофон). Формат аудиофайла – МР3.К проведению устного собеседования были предъявлены следующие требования: ученик самостоятельно выбирает одну из предложенных задач; монологическое выступление должно занимать не менее 1,5-2 минут; свое выступление ученик должен начать с чтения номера выбранной задачи, затем комментировать решение задачи, соблюдая этапы ее решения; рекомендуется не осуществлять перезапись, а также специально готовить учащихся к устному собеседованию.

## Результаты

Опишем коллективный речевой портрет учащихся 5-9 классов в процессе обучения математике.

### 1. Социо-психолингвистические характеристики.

Социальные характеристики. В соответствии с темой исследования все респонденты являются жителями сельской местности. По половой принадлежности: 55,26% учащихся – девушки, 44,74% – юноши, 98,61% родителей – женщины, 1,39% – мужчины.

Возраст детей варьируется от 10 до 16 лет: 2,63% учащихся 10 лет, 23,68% – 11 лет, 26,32% – 12 лет, 18,42% – 13 лет, 14,47% – 14 лет, 10,53% – 15 лет, 3,95% – 16 лет. 8,33 % родителей в возрасте от 18 до 30 лет, 38,89% – 31-35 лет, 25% – 36-40 лет, 13,89% – 41-45 лет, 9,72% – 46-50 лет, 4,17% – свыше 50 лет.

Семейный статус родителей: 58,33% родителей состоят в браке, 22,22% – в гражданском браке, 6,94% – разведены, 1,39% – вдовцы и 11,11% – не состоят в браке.

По уровню образования 37,5% родителей имеют высшее образование, 27,78% – среднее профессиональное, 23,61% – среднее, 6,94% – незаконченное высшее, 4,17% – незаконченное среднее.

61,11% родителей трудоустроены, 38,89% – не работают. Среди них по роду деятельности есть педагоги (дошкольное образовательное учреждение, общеобразовательная организация, организация дополнительного образования), работники здравоохранения, инженеры, специалисты, работники сферы услуг, работники культуры, рабочие, технический персонал.

Психологические характеристики. О степени сложности использования учащимися форм речи мнения респондентов разделились. Многие школьники уверены, что они больше затрудняются при письменном выражении своих мыслей: 65,79% из них считают, что им легче удастся устная (общение, выступление и др.), а 34,21% – письменная форма речи. Действительно, как писал С. Л. Рубинштейн, письменная речь требует от школьников продуманности, плановости, сознательности. Большинство родителей имеют противоположную точку зрения: 48,61% из них считают, что их дети лучше проявляют себя в письменной, 27,78% – в устной речи. Остальные 23,61% родителей воздержались ответить. Многие учителя согласны с родителями: 47,06% из них думают, что у школьников больше затруднений вызывает устная форма речи, 11,76% – письменная, 29,42% – обе формы. Остальные 11,76% учителей не ответили на данный вопрос. Известно, что структура устного текста сложнее письменного, так как она ближе к внутренней речи. Наблюдение учителей говорят о том, что дети недостаточно хорошо владеют языковым материалом (лексическим, грамматическим, фонетическим) и не могут в полной мере оперировать им в устной речи. Обе формы речи тесно связаны между собой, воздействуют друг на друга: умения и навыки, выработавшиеся в одной из них, переходят в другую.

Выделим ответы респондентов, которые показывают, какие затруднения больше всего дети испытывают при обучении математике. По мнению 40,79% учащихся и 41,17% учителей, при выражении мыслей на русском языке в устной или письменной форме, а также при работе с обучающими текстами (из учебника, учебных пособий, справочников и др.) детям больше всего мешает незнание смысла терминов и символов. А также 47,06% учителей считают, что учащиеся не понимают значения некоторых предложений (определений, высказываний и др.). Кроме того, учителя отметили, какие затруднения возникают перед школьниками при самостоятельном построении предложений или текста на русском языке при обучении математике. Среди учителей 58,82% заметили, что дети не могут выстроить логическую цепочку рассуждений, 47,06% считают недостаточным словарный запас русского языка, 41,18% отмечают понятийный аппарат учащихся как неполный, 41,18% наблюдают неспособность учеников сделать умозаключение и вывод. Одной из существенных преград при развитии речи на русском языке является низкая мотивация учащихся. Данный факт отметили 70,59% учителей и 16,67% родителей. Тем не менее оказалось, что 82,89% школьников считают необходимым соблюдать на уроках математики правила русского языка и речевого этикета.

Большинство родителей (69,44%) – заказчиков образовательных услуг заинтересовано в развитии математической речи у их детей. Они считают, что высокий уровень развития речи служит основой повышения качества математической подготовки детей (усвоение школьной программы, развитие логического мышления и др.). 90,28% родителей и все учителя делают замечания, когда дети допускают ошибки в речи, используют сленг, ненормативную лексику и др. Многие учащиеся ответили, что они прислушиваются к замечаниям учителей и родителей. 58,33% ро-

дителей помогают своим детям при выполнении домашних заданий, подготовке к защите проектов и к олимпиаде, написании реферата и др. 30,56% родителей общаются учителю математики или классному руководителю о том, что их дети испытывают какие-либо затруднения при обучении математике.

Этнолингвистические характеристики. По национальному составу 69,09% всех респондентов (учащиеся, родители и учителя) являются представителями КМНС: 5,45% – долганы, 6,67% – ненцы, 23,66% – ханты, 5,45% – чукчи, 20% – эвенки, 7,88% – эвены, 28,48% респондентов – представители других народов: буряты, коми, марийцы, молдаване, русские, татары, тувинцы, украинцы, якуты. Если выделить ответы обучающихся, то 78,95% из них являются представителями КМНС, 15,79% – других национальностей (коми, молдаване, русские, татары, украинцы), 5,26% детей указали более одной национальности (коми / белорус, ненец / ханты, чукча / русский / якут, эвенк / якут).

В зависимости от социальных, этнических, культурных, психологических факторов понятие «родной язык» понимается по-разному: тот язык, на котором говорят с детства; материнский язык; язык своей национальности; язык, который любили или выучили первым, и др. То есть родной язык может не совпадать с языком этнической принадлежности, иметь различный уровень развития.

У многих респондентов – представителей КМНС родной язык не соответствует их национальности: 78% долган, 64% ненцев, 44% ханты, 44% чукчей, 42% эвенков. Полное соответствие наблюдается только у эвенов. Также отметим, что 27% всех респондентов, которые не являются русскими, указали в качестве родного языка русский язык. В Якутии 16% опрошенных родным языком признает государственный язык республики – якутский язык. 5,5% респондентов указали два родных языка: русский / ненецкий, хантыйский / русский, хантыйский / коми, эвенкийский / якутский, эвенкий / якутский, долганский / якутский, русский/эвенкийский. Опрос показал, что у многих респондентов не совпадают этническая и языковая идентичности.

**Таблица 1.** Родной язык респондентов

Языки \ Респонденты	Учащиеся	Родители	Учителя	Итого
Языки КМНС				
Долганский	1	0	1	2
Ненецкий	2	2	0	4
Хантыйский	8	12	2	22
Чукотский	5	0	0	5
Эвенкийский	9	8	2	19
Эвенский	7	5	1	13
Языки представителей других национальностей				
Бурятский	0	3	0	3
Коми-зырянский	0	1	0	1
Молдавский	1	0	0	1
Русский	31	32	6	69
Татарский	1	1	2	4
Тувинский	0	1	0	1
Якутский	6	3	3	12

Языки	Респонденты	Учащиеся	Родители	Учителя	Итого
Варианты ответов, где указаны более 1 языка					
Долганский, якутский		0	1	0	1
Русский, эвенкийский		0	1	0	1
Русский, ненецкий		1	0	0	1
Хантыйский, русский		1	2	0	3
Хантыйский, коми		1	0	0	1
Эвенкийский, якутский		1	0	0	1
Эвенский, якутский		1	0	0	1

В качестве этнолингвистических особенностей следует отметить мнение респондентов о влиянии родного языка на развитие математической речи на русском языке. Большая часть опрошенных (30,26% детей, 44,44% родителей, 52,94% учителей) считает, что знание родного языка имеет положительное влияние, только 1,32% детей, 6,94% родителей и 17,65% учителей – отрицательное. Нейтральное мнение высказали 52,63% школьников и 22,22% родителей.

Многие учителя математики (в среднем 76,39%) используют этнокультурные, исторические, краеведческие материалы, например, при решении и составлении текстовых задач или в качестве примера при изучении новой темы и др. Большинство школьников (73,68%) считают, что использование таких материалов помогает им лучше усвоить предметное содержание. Только 14,47% детей думают, что мешает, 11,84% – относятся нейтрально. Большинство родителей (56,94%) уверено, что использование материалов из мира, окружающего их детей, имеет положительное влияние на усвоение школьного курса математики. Отрицательное отношение имеет только 4,17% родителей, 23,61% – нейтральное. 47,06% учителей написали, что хотели бы использовать при обучении математике детей КМНС учебные пособия, учитывающие языковые и этнокультурные особенности учащихся.

## 2. Уровни развития устной и письменной математической речи.

Многие учителя (41,17%) считают, что дети правильно используют слова (термины), символы и обозначения, 23,53% – правильно формулируют предложения (высказывания, определения и др.), 29,41% – правильно выстраивают цепочку логических рассуждений, 23,53% – мысли выражают точно и кратко, 11,76% – правильно выводят умозаключения, 11,76% – используют богатый словарный запас на русском языке.

Опрос показал, какие затруднения дети испытывают при обучении математике. Оказалось, что учителя больше всего времени затрачивают на обучение решению задач (текстовых, логических, геометрических). Кроме того, 41,18% учителей много времени тратят на толкование смысла терминов, символов и символических выражений, 35,29% – на переход от графической формы обозначения к словесно-символической («чтение» графических изображений), 35,29% – на преобразование символических выражений, 29,41% – на запись математических предложений (или отдельных терминов) с использованием символики и др. 88,24% учителей считают, что дети легко выполняют задания на сравнение, 82,35% – анализ таблиц, диаграмм, графиков, 70,59% – вычисление.

Учащиеся отметили, что легче всего они справляются со следующими типами заданий: 77,63% – вычисление значения выражения, 56,58% – решение уравнения, неравенства, 43,42% – ответы на вопросы (учителя, учебника и др.).

Математическую речь учащихся 5-9 классов учителя охарактеризовали следующими коммуникативными качествами (см. Рисунок 1):

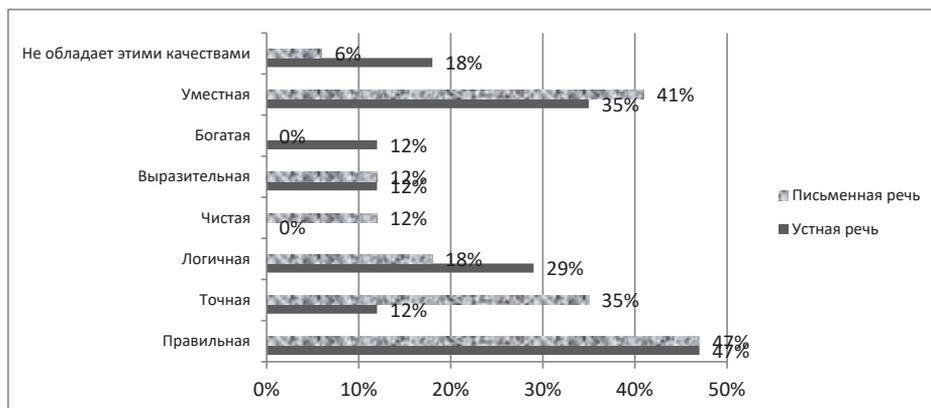


Рисунок 1. Особенности математической речи учащихся 5-9 классов (по мнению учителей)

Опираясь на работы Д. В. Шармина (Sharmin, 2005), опишем особенности коммуникативных качеств математической речи:

1) При правильной математической речи ученики правильно используют в устной и письменной речи термины, символы, обозначения и др. Также они осуществляют правильное преобразование выражений, построенных с использованием математических символов, правильно чертят схемы, геометрические фигуры и т. д. А также правильно «читают» графические изображения. При этом соблюдают нормы литературного языка.

2) Точная математическая речь подразумевает выбор средств языка, наиболее точно передающих смысл того или иного высказывания. Дети четко, кратко, но полноценно устно или письменно выражают свои мысли. Аккуратно производят записи, чертят графические изображения, а также оптимально располагают их в тексте.

3) Логичная математическая речь характеризуется наличием логической структуры текста. Наблюдается связь между предложениями и отсутствие противоречий. То есть ученики умеют создавать связные тексты.

Было выделено три уровня развития математической речи: высокий уровень оценивался от 2 до 3 баллов, средний – от 1 до 2 баллов, низкий – от 0 до 1 балла.

В соответствии с данными показателями и критериями была проведена письменная проверочная работа, составленная на русском языке. Задания были разработаны на основе требований к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (базовый уровень), предъявляемым к учащимся 5-9 классов. По уровню сложности письменные работы были дифференцированы на две группы: для учащихся 5-7 и 8-9 классов. В каждой группе содержалось по шесть заданий. Для учащихся 5-7 классов были разработаны задания на определение математического понятия; заполнение пропусков в предложениях с использованием предложенного списка слов (некоторые слова могли быть не использованы, слова можно было склонять по падежам); переход от словесной формы записи к символической и наоборот; установление правильности определения математического понятия; комментирование хода решения тестовой задачи. Для 8-9 классов были задания на определение математического понятия; заполнение пропусков в тексте (без предложенного списка слов); переход от словесной формы записи к символической и наоборот; составление связного текста

из предложенных слов, словосочетаний и символов (слова и символы могли быть использованы несколько раз, а некоторые могли не употребляться, также могли быть добавлены логические связки «чтобы..., нужно...», «если..., то...» и др., имена существительные можно было употреблять в любом падеже); комментирование хода решения текстовой задачи.

Результаты анализа письменных проверочных работ показали, что уровень развития письменной математической речи у учащихся 5-9 классов в целом находится на низком уровне (0,91 баллов). Если сравнить уровни развития речи по отдельности, то правильность развита на 1,51 балла (средний уровень), точность – на 1,04 балла (средний уровень), логичность – на 0,19 балла (низкий).

В 5-7 классах у учащихся уровень развития письменной математической речи в целом оказался выше на 0,16 баллов, чем в 8-9 классах, что составило в среднем 0,99 балла (но также находится на низком уровне). Задания на определение точности математической речи учащиеся 5-7 классов выполнили в среднем на 1,19 балла, что соответствует среднему уровню, правильности – 1,59 балла (средний уровень), логичности – 0,18 балла (низкий уровень). Если смотреть результаты выполнения письменных работ в 8-9 классах, то точность находится на низком уровне (0,88 балла), правильность – на среднем уровне (1,43 балла), логичность – на низком уровне (0,19 балла). Уровень развития правильности и точности в 5-7 классах выше, чем в 8-9 классах. А уровень развития логичности в 5-7 классах, наоборот, оказался ниже.

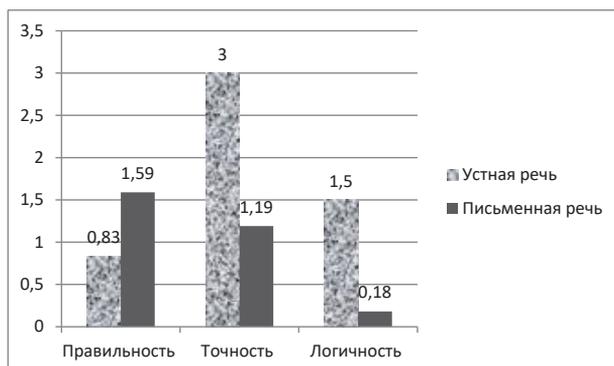
Для оценки уровня развития устной математической речи были проведены устная беседа и собеседование.

Устная беседа проводилась в виде диалога между учителем и учеником в непринужденной обстановке без предварительной подготовки. Продолжительность беседы составляла в среднем 4 минуты. Учителя детям задавали 18 вопросов в определенной последовательности, которые предполагали развернутые ответы учащихся. При необходимости учителя помогали детям наводящими вопросами.

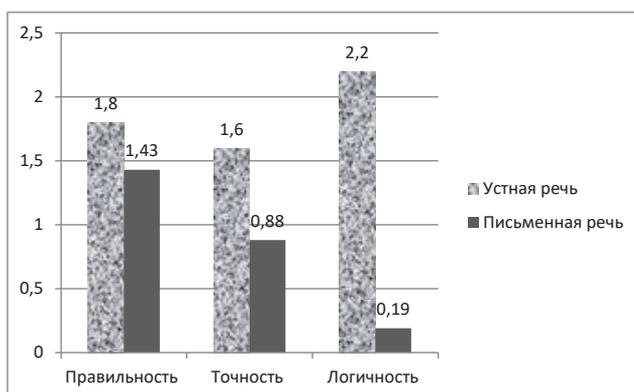
Устное собеседование предполагало монологическое высказывание учащихся. Проводилась аудиозапись комментирования хода решения текстовой задачи по математике. Монологическое выступление в среднем занимало 1 минуту 24 секунды. Учащиеся самостоятельно выбирали одну из предложенных задач – стандартную текстовую задачу либо стандартную текстовую задачу этнокультурного содержания. Выступление они начинали с чтения текста выбранной задачи, далее комментировали ход ее решения. Задачи также были разработаны для двух групп учащихся: 5-7 и 8-9 классов.

Для анализа устной монологической речи были применены те же критерии и показатели, которые мы использовали для определения уровня развития математической речи при выполнении письменных работ. Анализ устной монологической речи обучающихся позволил нам сделать следующие выводы. В целом устная математическая речь учащихся развита на среднем уровне (1,83 балла): в 5-7 классах – 1,78 балла, в 8-9 классах – 1,87 баллов. Показатели учащихся 5-7 классов: правильность – 0,83 балла (низкий уровень), точность – 3 балла (высокий уровень), логичность – 1,5 балла (средний уровень). Показатели учащихся 8-9 классов: правильность – 1,8 балла (средний уровень), точность – 1,6 балла (средний уровень), логичность – 2,2 балла (высокий уровень). Значит, в 8-9 классах у детей математическая речь более правильная и логичная, в 5-7 классах – более точная. Эти данные свидетельствуют о том, что с усложнением предметного содержания учащиеся выражают мысли недостаточно четко, иногда дают неполное объяснение или, наоборот, излишне подробное. Но при этом они допускают меньше

ошибок (математических, речевых), более отчетливо выстраивают логические связи между высказываниями, различными частями объяснения. А также учебный материал излагают более последовательно, текст разбивают на смысловые части (предложения).



**Рисунок 2.** Уровни развития математической речи у учащихся 5-7 классов



**Рисунок 3.** Уровни развития математической речи у учащихся 8-9 классов

Стоит также отметить, что большинство детей умеет делать вывод, то есть формулировать ответ: 67,11% из них дали развернутый ответ, 7,89% – краткий, 25% – не сформулировали ответ. Никто из детей не осуществил проверку решения задачи. Представляется важным, что 25% учащихся выбрали задачу с этнокультурным содержанием (8-9 классы).

### 3. Особенности речевой культуры.

Коммуникативная среда современных школьников достаточно обширна: семья, друзья, учеба (класс, школа, дополнительное образование) и др. Эти сферы общения мы условно разделили на две группы: формальное (в классе, на внеклассных занятиях) и неформальное (в кругу друзей, семьи, в социальных сетях).

Результаты анкетирования показали, что дети в условиях неформального общения предпочитают использовать русский язык: 89,47% – в социальных сетях, 76,32% – в кругу друзей, 75% – в кругу семьи, 76,32% – на школьной перемене. 18,42% школьников одновременно используют два языка. Родной и якутский языки (больше родной язык) употребляют 3% школьников при общении в кругу семьи,

друзей и в социальных сетях (школьники Якутии). Родной и русский языки (больше русский язык) используют 2,63% детей – на школьных переменах с друзьями, 5,26% – в социальных сетях. 2,63% школьников в кругу друзей используют родной и русский языки (больше родной язык). В Якутии 59,21% учащихся общаются на якутском языке: 14,47% – с членами семьи, 18,42% – с друзьями, 3,95% – в социальных сетях, 22,37% – на школьной перемене. Только родной язык употребляют 7,89% детей в кругу семьи.

В процессе обучения математике большинство детей использует русский язык: 84,21% – на внеклассных занятиях, 84,21% – на уроке. Некоторые дети говорят на двух языках: 2,63% всех учащихся на уроках математики говорят на родном и русском языках (больше на русском языке). Родной и русский языки (больше родной) используют 3,95% учащихся – на уроках, 2,63% – на внеклассных занятиях. В школах Якутии родной и якутский языки (больше родной) используют на уроках математики 2,63% школьников, на внеклассных занятиях – 2,63%. 21,05% детей указали, что они учатся на якутском языке.

Опрос также показал, что в качестве языка обучения 76,47% учителей используют русский язык. В ЯНАО, ХМАО и Бурятии все учителя обучают математике только на русском языке. В этих регионах учителя не смешивают языки в процессе обучения. В Якутии учителя используют три языка: русский и якутский языки, а также родной язык учащихся. В Якутии наблюдается смешивание языков обучения.

Все родители уверены, что грамотная математическая речь и овладение русской речью на высоком уровне являются основой качественного усвоения школьного курса математики. Они считают, что это в дальнейшем позволит их детям успешно сдать итоговые экзамены и поступить в вузы и колледжи. Многие родители довольны условиями, которые способствуют развитию устной и письменной математической речи. 87,5% родителей считают, что в школе созданы такие условия, 77,78% – в селе, 76,38% – в районе.

### Дискуссионные вопросы

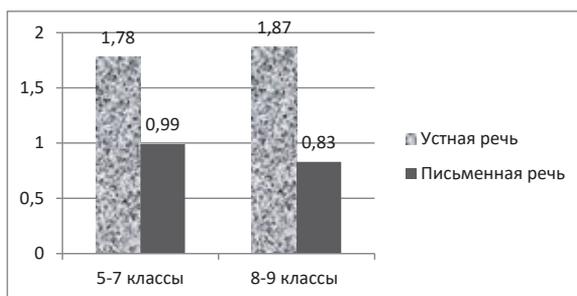
Для создания фрагмента коллективного речевого портрета детей КМНС в процессе обучения математике нами был использован комплексный подход, с помощью которого мы описали социально-психолингвистические характеристики, уровни развития устной и письменной математической речи и особенности речевой культуры. Речевой портрет показал особенности речевого поведения детей КМНС в процессе обучения математике.

Несмотря на то что респонденты уверены в том, что они владеют русским языком на достаточно высоком уровне, уровень развития письменной математической речи оказался низким, устной речи – средним. Это подтвердило актуальность формирования и развития у школьников обеих форм речи.

Если сравнить результаты выполнения устных (текстовая задача) и письменных (6 заданий, включая текстовую задачу) работ, то можно сделать вывод о том, что устная математическая речь у детей КМНС в целом более развита (см. Рисунок 4).

В ходе исследования мы увидели, что при выполнении письменной проверочной работы простые предложения учащиеся используют в основном при объяснении смысла математических терминов, сложные предложения – при решении текстовой задачи, установлении истинности заданного определения термина. Анализ письменных работ показал, что учащиеся иногда неправильно употребляют математические термины, так как не знают их значения; допускают грамматические (неправильно выбирают падежное окончание имен существительных) и орфографические ошибки. При построении предложений учащиеся часто допускают пун-

ктуационные ошибки (пропускают запятые в сложноподчиненных предложениях, иногда не ставят точку в конце предложения).



**Рисунок 4.** Уровни развития математической речи у учащихся 5-9 классов

В диалогической речи учащиеся отвечали на русском языке, не смешивали языки. Кроме того, не было выявлено негативное влияние интерференции языков. Учащиеся соблюдают правила образования и использования морфологических форм разных частей речи. Некоторые дети включают в речь междометия. Учащиеся соблюдают правила образования и использования синтаксических конструкций; используют различные синтаксические конструкции, среди которых преобладают простые предложения (односоставные, двусоставные). На некоторые вопросы школьники дали развернутые ответы, которые по структуре являются сложными предложениями. Для уточнения своего ответа, отвечая на вопрос «Почему?», в сложноподчиненных предложениях учащиеся используют придаточные предложения причины. Орфоэпические нормы устной речи в целом соблюдаются (слова произносятся отчетливо, выразительно, с правильной интонацией и постановкой ударений). Были зафиксированы единичные случаи использования просторечных слов.

В монологической устной речи учащиеся 5-7 классов чаще используют простые предложения. Учащиеся 8-9 классов свои мысли больше выражают в виде сложных предложений (но при этом более расплывчато). В ходе рассуждения они чаще используют междометия, делают небольшие паузы между высказываниями. Учащиеся 5-7 классов употребляют просторечные, жаргонные слова, допускают грамматические (неверно выбирают вариант падежного окончания имени существительного) и синтаксические (неправильно выбирают предлоги) ошибки. Некоторые учащиеся делают запинки при чтении текста задачи, не всегда соблюдают орфоэпические нормы устной речи (неправильно ставят ударения).

Выяснилось, что доминирующим языком в процессе неформального общения (с родителями, друзьями, сверстниками) является русский язык. Некоторые дети общаются на двух языках: родном и русском, родном и якутском. В условиях формального общения на уроке или во время внеурочных занятий по математике большая часть учителей в качестве языка обучения использует русский язык. Кроме русского языка, родные языки КМНС и якутский язык используют только учителя школ Якутии. В других регионах математике обучают только на русском языке.

Стало известно, что этническая и языковая идентичность детей КМНС имеет сдвиги, что говорит о доминировании государственных языков. Дети стараются не смешивать языки. Многие ученики и их родители считают, что знание родного языка и культуры своего народа положительно влияет на качество обучения математике в основной школе. И дети, и учителя проявляют готовность использовать

исторические, краеведческие и этнокультурные материалы в процессе обучения математике. Многие учителя такие сведения уже применяют в своей педагогической деятельности. Все респонденты согласны с тем, что в поликультурной, многоязычной среде необходимо создать условия, которые способствуют не только развитию русского языка как государственного, но и сохранению и развитию родных языков КМНС.

### Заключение

Для устранения выявленных проблем, которые отразились в речевом портрете детей КМНС, в основной школе необходимо создать организационно-педагогические условия для развития устной и письменной речи в процессе обучения математике. Представим некоторые рекомендации:

1. Для учителей математики. В практике урочной формы образования необходимо активно использовать технологии, основанные на информационно-коммуникационной, проектной деятельности, которые позволят учащимся составлять тексты для устных докладов, выступлений, дискуссий и ориентироваться в информационном образовательном пространстве. Необходимо, чтобы учителя математики были заинтересованы в развитии устной и письменной речи на русском языке. Они должны стремиться к тому, чтобы обучение на русском языке было интересным, коммуникативно-информационным, занимательным. Для развития устной и письменной речи в процессе обучения математике необходимо использовать методы и приемы обучения (в том числе билингвального и полилингвального образования), которые активизируют все виды речевой деятельности. Во время внеклассных занятий для развития устной и письменной математической речи особое место необходимо отвести проведению конкурсов, которые будут требовать от учащихся использования навыков ораторского мастерства, олимпиад различного уровня, форумов, дебатов, дискуссионных площадок. Также необходимо уделить внимание развитию математической речи во время летних каникул (лагеря, школы и т. п.), где сельские школьники могут принять участие в конкурсах и диспутах совместно со сверстниками из других школ и регионов.

2. Для авторов учебников, учебных пособий. Школы КМНС необходимо обеспечить учебно-методической литературой, которая направлена на развитие устной и письменной математической речи. Необходимо разработать учебные пособия, учебно-дидактические материалы, словари, электронные образовательные ресурсы, учитывающие этнокультурные особенности, разработанные с учетом когнитивного принципа и опоры на родные языки КМНС.

3. Для администрации школы. Должны быть созданы материально-технические условия, которые содействуют развитию устной и письменной математической речи учащихся. Необходимо обеспечить полную укомплектованность учебных кабинетов учебниками, учебно-методической литературой, дидактическими материалами, а также доступ к электронным образовательным ресурсам, образовательным платформам. Должен быть создан фонд дополнительной литературы (печатные журналы и продолжающиеся издания, ученые записки и т. д.).

4. Родители также должны мотивировать детей на развитие устной и письменной математической речи, аргументируя это тем, что она является инструментом усвоения предметных знаний, умений и навыков. Для этого родителям рекомендуется интересоваться качеством обучения детей, быть в курсе школьных событий, поддерживать детей в процессе обучения математике и т. д.

## Список литературы

- Азимов, Э. Г., Шукин, А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: ИКАР, 2009. – 448 с.
- Алышева, Ю. С. Речевой портрет современного политического лидера: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Волгоград, 2012. – 22 с.
- Алюнина, О. Г. Понятие речевого портрета в современных лингвистических исследованиях: материалы региональной научно-методической интернет-конференции «Лингвистика и лингводидактика на рубеже веков: теоретические и прикладные аспекты». – Ставрополь, 2010. – С. 106-109.
- Багиров, Х. З., Блягоз, З. У. К вопросу о понятиях «Родной язык» и «Неродной язык» // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2012. – №2. – С. 130-133.
- Васильева, Н. Н., Никифорова, Е. П. Работа по формированию коммуникативной компетенции младших школьников на уроках якутского языка: синтаксический уровень // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 11(79). – С. 88-92.
- Гафарова, А. С. Речевой портрет: социолингвистические характеристики. автореф. Дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19; Тверской гос. ун-т. – Тверь, 2006. – 20 с.
- Голубева, И. В. Фрагмент речевого портрета современной женщины (на материале качественно-количественного анализа конструкций, осложняющих структуру простого предложения) // Известия ВГПУ. – 2012. – Т. 70. – № 6. – С. 54-57.
- Земская, Е. А. Язык русского зарубежья: итоги и перспективы исследования // Русский язык в научном освещении. – 2001. – № 1. – С. 114-131.
- Иванцова, Е. В. Проблемы формирования методологических основ лингвоперсоналогии // Вестник Томского государственного университета. Серия Филология. – 2008. – №3(4). – С. 27-43.
- Инфантова, Г. Г. Язык. Речь. Личность: монография / Отв. редактор Сенина Н.А. – Ростов н/Д: Легион, 2008. – 504 с.
- Караулов, Ю. Н., Красильникова, Е. В. Русская языковая личность и задачи ее изучения // Язык и личность. – М.: Наука, 1989. – С. 3-10.
- Китайгородская, М. В., Розанова, Н. Н. Русский речевой портрет. Фонохрестоматия. М.: Наука, 1995. – 128 с.
- Леорда, С. В. Речевой портрет современного студента: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01; Саратовский гос. ун-т. – Саратов, 2006. – 19 с.
- Матвеева, Г. Г. Скрытые грамматические значения и идентификация социального лица («портрета») говорящего: дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.19; Санкт-Петербургский гос. ун-т. – СПб., 1993. – С. 449.
- Михайлова, И. С. Работа над речевым портретом на уроке русского языка в 8 классе средней школы // Филологический класс. – 2019. – Т. 56. – № 2. – С. 132-137. – DOI 10.26170/FK19-02-1
- Осетрова, Е. В. Речевой портрет политического деятеля // Лингвистический ежегодник Сибири / ред. Т.М. Григорьева. – Красноярск: Красноярский гос. ун-т, 1999. – С. 58-66.
- Сигуан, М., Макки, У. Ф. Образование и двуязычие. – М.: Педагогика, 1990. – 181 с.
- Солодянкина, Н. В., Хвостова, А. В. Речевой портрет студента-филолога // Материалы Международной научной конференции «Русская языковая личность в современном коммуникативном пространстве» (г. Бийск, 22-23 ноября 2012 года). – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО». – 2012. – С. 155-159.
- Супрун, А. Е. Два типа двуязычия, транспозиция и интерференция // Русский язык в национальной школе. – 1977. – № 5. – С. 48-50.
- Сухих, С. А., Зеленская, В. В. Репрезентативная сущность личности в коммуникативном аспекте реализаций. – Краснодар: КубГУ, 1997. – 72 с.
- Тарасенко, Т. П. Языковая личность старшеклассника в аспекте ее речевых реализаций (на материале данных ассоциативного эксперимента и социолекта школьников Краснодара): автореф. дис. канд. филол. наук: 10.02.19; Кубан. гос. ун-т. – Краснодар, 2007. – 25 с.
- Фесенко, О. П. Фонетическая составляющая речевого портрета современной молодежи (на примере речи курсантов военного вуза) // Вестник Волгоградского государственного

- университета. Серия 2, Языкознание. – 2018. – Т. 17. – № 3. – С. 91-98. – DOI: 10.15688/jvolsu2.2018.3.9
- Хамраева, Е. А. Формирование коммуникативных умений у младших школьников на уроках русского языка: в аспекте моделирования учебных средств: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02; Московский гос. пед. ун-т. – М., 2004. – 416 с.
- Шармин, Д. В. Формирование культуры математической речи учащихся в процессе обучения алгебре и началам анализа: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02; Омский гос. пед. ун-т. – Омск, 2005. – 209 с.
- Barasheva, D. Y. Genetic aspect in psychic-social conditions of forming language ability // The Second International conference on development of psychological science in Eurasia. Vienna: "East West" Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. – 2014. – Pp. 3-7. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2018.3.9>
- Cummins, J. The role of primary language development in promoting education success for language minority students // *Schooling and language minority students: A theoretical framework*. – Los Angeles: California State Department of Education. – 1981. – Pp. 3-49. DOI:10.13140/2.1.1334.9449
- Morek, M., Heller, V. Bildungssprache-Kommunikative, epistemische, soziale und interaktive Aspekte ihres Gebrauchs // *Zeitschrift für angewandte Linguistik*. – 2012. – Vol. 57. – No. 1. – Pp. 67-101. – DOI:10.1515/zfal-2012-0011
- Paetsch, J., Felbrich, A., Stanat, P. Der Zusammenhang von sprachlichen und mathematischen Kompetenzen bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache // *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. – 2015. – Vol. 29. – No. 1. – Pp. 19-29. – DOI:10.1024/1010-0652/a000142
- Paetsch, J., Radmann, S., Felbrich, A., Lehmann, R., Stanat, P. Sprachkompetenz als Prädiktor mathematischer Kompetenzentwicklung von Kindern deutscher und nicht-deutscher Familiensprache // *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*. – 2016. – Vol. 48. – No. 1. – Pp. 27-41. – DOI:10.25656/01:14989
- PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 308 p.
- Tarelli, I., Schwippert, K., Stubbe, T. C. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund // W. Bos, H. Wendt, O. Köller, C. Selzer (Eds.), *TIMSS 2011: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. – Münster: Waxmann. – 2012. – Pp. 247-267.
- Ufer, S., Reiss, K., Mehringer, V. Sprachstand, soziale Herkunft und bilingualität: Effekte auf Facetten mathematischer Kompetenz // M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann, H. J. Vollmer (Eds.), *Sprache im Fach – Sprachlichkeit und fachliches Lernen*. – Münster: Waxmann. – 2013. – Pp. 185-202.

## References

- Alysheva, Yu. S. (2012). *Speech portrait: Sociolinguistic characteristics* [Extended abstract of PhD thesis, Volgograd State University].
- Alyunina, O. G. (2010). The concept of a speech portrait in modern linguistic research. In *Proceedings of the Regional Scientific and Methodological Internet Conference "Linguistics and Linguodidactics at the Turn of the Century: Theoretical and Applied Aspects"* (pp. 106-109). Stavropol'.
- Azimov, E. G., & Shchukin, A. N. (2009). *New dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of teaching languages)*. IKAR.
- Bagirokov, Kh. Z., & Blyagoz, Z. U. (2012). On the concepts of "the native language" and "non-native language". *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2: Filologiya i iskusstvovedeniye – Bulletin of the Adyge State University. Series 2: Philology and Art History*, 2, 130-133.
- Barasheva, D. E. (2014). Genetic aspect in psychic-social conditions of forming language ability. In *The Second International Conference on Development of Psychological Science in Eurasia* (pp. 3-7). "East West" Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH.
- Cummins, J. (1981). The role of primary language development in promoting education success for language minority students. In *Schooling and Language Minority Students: A Theoretical Framework* (pp. 3-49). California State Department of Education. <https://doi.org/10.13140/2.1.1334.9449>

- Fesenko, O. P. (2018). Phonetic aspect of young people's speech portrait (Exemplified by speech of Military Institute Cadets). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2, Yazykoznanie – Science Journal of Volgograd State University. Linguistics*, 17(3), 91-98. <https://doi.org/10.15688/jvolsu2.2018.3.9>
- Gafarova, A. S. (2006). *Speech portrait: Sociolinguistic characteristics* [Extended abstract of PhD thesis, Tver State University].
- Golubeva, I. V. (2012). Fragment of a modern woman's speech portrait (by the material of the qualitative and quantitative analysis of constructions complicating simple sentence's structure). *Izvestiya Volgogradskogo pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of the Volgograd Pedagogical University*, 70(6), 54-57.
- Infantova, G. G. (2008). *Language. Speech. Personality* (N. A. Senina, Ed.). Legion.
- Ivantsova, E. V. (2008). Problems of the formation of the methodological foundations of Linguopersonology. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal of Philology*, 3(4), 27-43.
- Karaulov, Yu. N., & Krasilnikova, E. V. (1989). Russian language personality and the tasks of its study. In *Language and Personality* (pp. 3-10). Nauka.
- Khamraeva, E. A. (2004). *Formation of communicative skills in primary schoolchildren in Russian lessons: The aspect of modeling educational aids* [Doctoral dissertation, Moscow Pedagogical State University]. <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-kommunikativnykh-umenii-u-mladshikh-shkolnikov-na-urokakh-russkogo-yazyka-v-asp>
- Kitaigorodskaya, M. V., & Rozanova, N. N. (1995). *Russian speech portrait. Phonochrestomathy*. Nauka.
- Leorda, S. V. (2006). *Speech portrait of a modern student* [Extended abstract of PhD thesis, Saratov State University].
- Matveeva, G. G. (1993). Hidden grammatical meanings and identification of the speaker's social face ("portrait") [PhD thesis, St. Petersburg State University]. <http://www.dslib.net/jazykoznanie/skrytye-grammaticheskie-znachenija-i-identifikacija-socialnogo-lica-govorjawego.html>
- Mikhaylova, I. S. (2019). Speech portrait at the Russian language lesson in the 8th grade of secondary school. *Filologicheskij klass – Philological Class*, 56(2), 132-137. <https://doi.org/10.26170/FK19-02-17>
- Morek, M., & Heller, V. (2012). Bildungssprache-Kommunikative, epistemische, soziale und interaktive Aspekte ihres Gebrauchs [Communicative, epistemic, social and interactive aspects of their use]. *Zeitschrift für angewandte Linguistik*, 57(1), 67-101. <https://doi.org/10.1515/zfal-2012-0011>
- Osetrova, E. V. (1999). Speech portrait of a political figure. In T. M. Grigoryeva (Ed.), *Lingvisticheskiy yezhegodnik Sibiri* (pp. 58-66). Krasnoyarsk State University.
- Paetsch, J., Felbrich, A., & Stanat, P. (2015). Der Zusammenhang von sprachlichen und mathematischen Kompetenzen bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache [The relationship between linguistic and mathematical skills in children with German as a second language]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29(1), 19-29. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000142>
- Paetsch, J., Radmann, S., Felbrich, A., Lehmann, R., & Stanat, P. (2016). Sprachkompetenz als Prädiktor mathematischer Kompetenzentwicklung von Kindern deutscher und nicht-deutscher Familiensprache [Language competence as a predictor of mathematical competence development in children who speak German and non-German at home]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 48(1), 27-41. <https://doi.org/10.25656/01:14989>
- PISA 2018 Assessment and Analytical Framework (2019). OECD Publishing.
- Sharmin, D. V. (2005). *Formation of the culture of mathematical speech of students in the process of teaching algebra and the principles of analysis* [PhD thesis, Omsk State Pedagogical University]. <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-kultury-matematicheskoi-rechischashchikhshya-v-protssesse-obucheniya-algebre-i-n/read>
- Siguan, M., & Mackey, W. F. (1990). *Education and bilingualism*. Pedagogika.
- Solodyankina, N. V., & Khvostova, A. V. (2012). Speech portrait of a philology student. In *Proceedings of the International Scientific Conference "Russian Language Personality in the Modern Communicative Space"* (pp. 155-159). Biisk.

- Sukhikh, S. A., & Zelenskaya, V. V. (1997). *Representative essence of personality in the communicative aspect of realizations*. Izd-vo KubGU.
- Suprun, A. E. (1977). Two types of bilingualism, transposition and interference. *Russkiy yazyk v natsional'noy shkole – Russian Language in the National School*, 5, 48-50.
- Tarasenko, T. P. (2007). *The linguistic personality of a high school student in the aspect of its speech realizations (based on the data of the associative experiment and the sociolect of Krasnodar schoolchildren)* [Extended abstract of PhD thesis, Kuban State University].
- Tarelli, I., Schwippert, K., & Stubbe, T. C. (2012). Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund [Mathematical and natural science skills of students with a migration background]. In W. Bos, H. Wendt, O. Köller & C. Selzer (Eds.), *TIMSS 2011: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (pp. 247-267). Waxmann.
- Ufer, S., Reiss, K., & Mehringer, V. (2013). Sprachstand, soziale herkunft und bilingualität: Effekte auf facetten mathematischer kompetenz [Language level, social background and bilingualism: effects on facets of mathematical competence] In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann, & H. J. Vollmer (Eds.), *Sprache im fach-sprachlichkeit und fachliches lernen* (pp. 185-202). Waxmann.
- Vasilyeva, N. N., & Nikiforova, E. P. (2020). Work on the formation of the communicative competence of junior schoolchildren at the lessons of the Yakut language: syntactic level *Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika – Society: Sociology, Psychology, Pedagogy*, 79(11), 88-92.
- Zemskaya, E. A. (2001). The Language of the Russian Abroad: results and prospects of the study. *Russkiy yazyk v nauchnom osveshchenii – Russian Language and Linguistic Theory*, 1, 114-131.

## Contents

<i>Dinara Bisimbaeva</i> The Structure Again! Common Mistakes in Writing the Discussion.....	6
<i>Christabel Odame, Mrinalini Pandey</i> Emotional Intelligence Levels of IIT Students in India.....	10
<i>Javad Boyer Hassani, Azizeh Chalak, Hossein Heidari Tabrizi</i> Investigating the Effect of Synchronous and Asynchronous Computer-Mediated Peer Feedback on IELTS Candidates' Writing Development and Interactions .....	26
<i>Oksana Polyakova, Shona O'Callaghan</i> Post-graduate Training in the Competence Development of CLIL Teachers .....	43
<i>Simona Borisova, Gabor Pintes</i> The Philosophical Literary Story as a Model of Critical Thinking .....	60
<i>Galina Chemodanova</i> Conditions for the "Easy" Entry of Novice Teachers into the Professional Activity .....	72
<i>Vera Vlasova, Venera Zakirova, Lera Kamalova, Leysan Kayumova, Elvira Sabirova, Irina Khairova</i> Mechanisms for Optimizing and Updating the Content and Methodological Training of Future Primary School Teachers.....	87
<i>Kristina Gileva</i> The Role Structure of the Professional Activity of a Higher School Teacher in the Context of Digitalization of the Educational Environment.....	106
<i>Rafina Zakieva, Alexander Leontiev, Vladislav Serikov</i> Technology for Assessing the Level of Competence Formation of a Graduate of Technical University .....	121
<i>Natalya Kalatskaya, Alexander Prokhorov, Mark Yusupov</i> Features of Self-regulated Learning of Male and Female Students .....	135
<i>Ekaterina Koval, Andrey Sychev, Nataliya Zhadunova</i> Assessment of the Quality of Norm-Setting in the Educational System in a Modern School.....	151
<i>Svetlana Pankova, Margarita Koske, Inna Voyutskaya, Yuliya Mishuchkova</i> Professional Competencies of Specialists in Economic Security Degree Programme.....	168

<i>Tatyana Grebenyuk, Svetlana Nesyna, Nadezhda Ermakova, Olga Kaygorodova</i>	
Research the Future Teachers' Digital Competence in the Context of Personality Pedagogy.....	186
<i>Natalya Spiridonova</i>	
Speech Portrait of Children of the Indigenous People of the North in the Process of Teaching Mathematics .....	201

## Содержание

<i>Динара К. Бисимбаева</i> И снова структура! Основные заблуждения при написании раздела «Дискуссия» .....	8
<i>Кристалель Одаме, Мриналини Панди</i> Уровни эмоционального интеллекта у индийских студентов технологического института .....	10
<i>Джавад Бойер Хассани, Азизех Чалак, Хоссейн Хейдари Табризи</i> Исследование влияния синхронной и асинхронной компьютерной обратной связи от одноклассников на развитие письменной речи кандидатов IELTS .....	26
<i>Оксана Полякова, Шона О'Каллаган</i> Последипломное развитие компетенций преподавателей CLIL .....	43
<i>Симона Борисова, Габор Пинтес</i> Философско-литературный рассказ как модель развития критического мышления .....	60
<i>Галина И. Чемоданова</i> Условия «мягкого» вхождения начинающего педагога в профессиональную деятельность .....	72
<i>Вера К. Власова, Венера Г. Закирова, Лера А. Камалова, Лейсан Р. Каюмова, Эльвира Г. Сабирова, Ирина В. Хаирова</i> Механизмы оптимизации и обновления содержательно-методической подготовки будущих учителей начальных классов .....	87
<i>Кристина В. Гилева</i> Ролевая структура профессиональной деятельности педагога высшей школы в условиях цифровизации образовательной среды .....	106
<i>Рафина Р. Закиева, Александр В. Леонтьев, Владислав В. Сериков</i> Технология оценки уровня сформированности компетентности выпускника технического университета .....	121
<i>Наталья Н. Калацкая, Александр О. Прохоров, Марк Г. Юсупов</i> Особенности саморегулируемого обучения юношей и девушек .....	135
<i>Екатерина А. Коваль, Андрей А. Сычев, Наталья В. Жадунова</i> Оценка качества нормотворчества в системе воспитания в современной школе .....	151

<i>Светлана В. Панкова, Маргарита С. Коське, Инна В. Воюцкая, Юлия Г. Мишучкова</i> Профессиональные компетенции специалистов по экономической безопасности в образовательных программах вузов.....	168
<i>Татьяна Гребенюк, Светлана Несына, Надежда Ермакова, Ольга Кайгородова</i> Исследование цифровой компетентности студентов – будущих педагогов в контексте педагогики индивидуальности.....	186
<i>Наталья И. Спиридонова</i> Речевой портрет детей коренных малочисленных народов севера в процессе обучения математике .....	201

ОБРАЗОВАНИЕ И САМОРАЗВИТИЕ  
EDUCATION AND SELF DEVELOPMENT

Том 18, № 1, 2023  
Volume 18, № 1, 2023

Подписано в печать 31.03.2023. Дата выпуска журнала 31.03.2023.  
Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Формат 70x100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура «Minion Pro». Усл. печ. л. 13,01.  
Тираж 1000 экз. Заказ 125/3.

Отпечатано в типографии  
Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37  
тел. (843) 233-73-59, 233-73-28