



ISSN 2518-7937 (Print)

ISSN 2663-516X (Online)

# **BULLETIN** **OF THE KARAGANDA UNIVERSITY**

## **PEDAGOGY** **Series**

**2024 • Volume 29 • Issue 3(115)**

ISSN 2518–7937 (Print)

ISSN 2663–516X (Online)

Индексі 74622

Индекс 74622

ҚАРАҒАНДЫ  
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ  
ХАБАРШЫСЫ

**ВЕСТНИК**

КАРАГАНДИНСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

**BULLETIN**

OF THE KARAGANDA  
UNIVERSITY

ПЕДАГОГИКА сериясы

Серия ПЕДАГОГИКА

PEDAGOGY Series

29-том • 3(115)-шығарылым

Том 29 • Выпуск 3(115)

Volume 29 • Issue 3(115)

1996 жылдан бастап шығады

Издается с 1996 года

Founded in 1996

Жылына 4 рет шығады

Выходит 4 раза в год

Published 4 times a year

Қарағанды / Караганда / Karaganda

2024

*Бас редакторы*

пед. ғыл. д-ры  
**Л.А. Шкутина**

*Жауапты хатшы*

пед. ғыл. канд.  
**С.Б. Мукушева**

*Редакция алқасы*

<b>Г.К. Тлеужанова,</b>	пед. ғыл. канд., акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
<b>Е.А. Костина,</b>	пед. ғыл. канд., Новосибирск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей);
<b>Б.К. Шаушекова,</b>	пед. ғыл. канд., акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
<b>Г.О. Тажигулова,</b>	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
<b>Н.Э. Пфейфер,</b>	пед. ғыл. д-ры, Торайғыров университеті (Қазақстан);
<b>Г.Б. Саржанова,</b>	PhD д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
<b>С.К. Абильдина,</b>	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
<b>В. Саргор,</b>	PhD д-ры, Нью-Мексико университеті, Альбукерке (АҚШ);
<b>Т.В. Машарова,</b>	пед. ғыл. д-ры, Мәскеу қалалық университеті (Ресей);
<b>Д.А. Шаматов,</b>	PhD д-ры, Назарбаев университеті (Қазақстан);
<b>Р. Шадиев,</b>	PhD д-ры, Нанкин педагогикалық университеті (Қытай);
<b>И.А. Федосеева,</b>	пед. ғыл. д-ры, Новосибирск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей);
<b>Д.А. Казимова,</b>	пед. ғыл. канд., акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
<b>Ж.А. Карманова,</b>	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
<b>М. Акиф Созер,</b>	проф., Гази университеті (Түркия);
<b>Д. Спұлбер,</b>	PhD д-ры, Генуя университеті (Италия)

*Редакцияның мекенжайы:* 100024, Қазақстан, Қарағанды қ., Университет к-сі, 28

E-mail: [vestnikku@gmail.com](mailto:vestnikku@gmail.com). Сайт: [pedagogy-vestnik.ksu.kz](http://pedagogy-vestnik.ksu.kz)

*Атқарушы редактор*

PhD д-ры **Г.Б. Саржанова**

*Компьютерде беттеген*

В.М. Кобина, О.А. Кулов

**Қарағанды университетінің хабаршысы. «Педагогика» сериясы. — 2024. — 29-т., 3(115)-шығ. 191 б. —ISSN 2518–7937 (Print). ISSN 2663–516X (Online).**

Меншік иесі: «Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КЕАҚ.

Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігімен тіркелген. 30.09.2020 ж. № KZ11VPY00027379 қайта есепке қою туралы куәлігі.

Басуға 30.09.2024 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/8. Ксерокстік қағазы. Көлемі 23,88 б.т. Таралымы 200 дана. Бағасы келісім бойынша. Тапсырыс № 96.

«Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды ун-ті» КЕАҚ баспасының баспаханасында басылып шықты. 100024, Қазақстан, Қарағанды қ., Университет к-сі, 28, тел.: 8(7212) 35–63–16. E-mail: [izd\\_kargu@mail.ru](mailto:izd_kargu@mail.ru)

© Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, 2024

*Главный редактор*

д-р пед. наук  
**Л.А. Шкутина**

*Ответственный секретарь*

канд. пед. наук  
**С.Б. Мукушева**

*Редакционная коллегия*

- Г.К. Тлеужанова**, канд. пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);  
**Е.А. Костина**, канд. пед. наук, Новосибирский государственный педагогический университет (Россия);  
**Б.К. Шаушекова**, канд. пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);  
**Г.О. Тажигулова**, д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);  
**Н.Э. Пфейфер**, д-р пед. наук, Торайгыров Университет, Павлодар (Казахстан);  
**Г.Б. Саржанова**, д-р PhD, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);  
**С.К. Абильдина**, д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);  
**В. Сартор**, д-р PhD, Университет Нью-Мексико, Альбукерке (США);  
**Т.В. Машарова**, д-р пед. наук, Московский городской университет (Россия);  
**Д.А. Шаматов**, д-р PhD, Назарбаев Университет (Казахстан);  
**Р. Шадиев**, д-р PhD, Нанкинский педагогический университет (Китай);  
**И.А. Федосеева**, д-р пед. наук, Новосибирский государственный педагогический университет (Россия);  
**Д.А. Казимова**, канд. пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);  
**Ж.А. Карманова**, д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);  
**М. Акиф Созер**, д-р PhD, Университет Гази, Анкара (Турция);  
**Д. Спулбер**, д-р PhD, Университет Генуи (Италия)

*Адрес редакции:* 100024, Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, 28

E-mail: [vestnikku@gmail.com](mailto:vestnikku@gmail.com). Сайт: [pedagogy-vestnik.ksu.kz](http://pedagogy-vestnik.ksu.kz)

*Исполнительный редактор*

д-р PhD **Г.Б. Саржанова**

*Компьютерная верстка*

В.М. Кобина, О.А. Кулов

**Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика». — 2024. — Т. 29, вып. 3(115). — 191 с. — ISSN 2518–7937 (Print). ISSN 2663–516X (Online).**

Собственник: НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова».

Зарегистрировано Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан. Свидетельство о постановке на переучет № KZ11VPY00027379 от 30.09.2020 г.

Подписано в печать 30.09.2024 г. Формат 60×84 1/8. Бумага ксероксная. Объем 23,88 п.л. Тираж 200 экз. Цена договорная. Заказ № 96.

Отпечатано в типографии издательства НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова». 100024, Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, 28, тел.: 8 (7212) 35–63–16. E-mail: [izd\\_kargu@mail.ru](mailto:izd_kargu@mail.ru)

© Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова, 2024

*Chief Editor*

Doc. of ped. sciences

**L.A. Shkutina**

*Responsible Secretary*

Cand. of ped. Sciences,

**S.B. Mukusheva**

*Editorial board*

<b>G.K. Tleuzhanova,</b>	Cand. of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
<b>Ye.A. Kostina,</b>	Cand. of ped. sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk (Russia);
<b>B.K. Shaushekova,</b>	Cand. of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
<b>G.O. Tazhigulova,</b>	Doctor of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
<b>N.E. Pfeyfer,</b>	Doctor of ped. sciences, Toraighyrov University (Kazakhstan);
<b>G.B. Sarzhanova,</b>	PhD, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
<b>S.K. Abildina,</b>	Doctor of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
<b>Sartor Valerie,</b>	PhD, The University of New Mexico (USA);
<b>T.V. Masharova,</b>	Doctor of ped. sciences, Moscow City University (Russia);
<b>R. Shadiev,</b>	PhD, Nanjing Normal University (China);
<b>D. Shamatov,</b>	PhD, Nazarbayev University (Kazakhstan);
<b>I.A. Fedosseyeva,</b>	Doctor of ped. sciences, Novosibirsk State Pedagogical University (Russia);
<b>D.A. Kazimova,</b>	Cand. of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
<b>Zh.A. Karmanova,</b>	Cand. of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
<b>M. Akif Sözer,</b>	PhD, Professor, Gazi University (Turkey);
<b>D. Spulber,</b>	PhD, Professor, University of Genoa (Italy).

*Postal address:* 28, University Str., 100024, Karaganda, Kazakhstan

E-mail: vestnikku@gmail.com. Web-site: pedagogy-vestnik.ksu.kz

*Executive Editor*

PhD **G.B. Sarzhanova**

*Computer layout*

V.M. Kobina, O. Kulov

**Bulletin of the Karaganda University. «Pedagogy» series. — 2024. — Vol. 29, Iss. 3(115). — 191 p. — ISSN 2518–7937 (Print). ISSN 2663–516X (Online).**

Proprietary: NLC «Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov».

Registered by the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan. Rediscount certificate No. KZ11VPY00027379 dated 30.09.2020.

Signed in print 30.09.2024. Format 60×84 1/8. Photocopier paper. Volume 23,88 p.sh. Circulation 200 copies. Price upon request. Order № 96.

Printed in the Publishing house of NLC «Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov». 28, University Str., Karaganda, 100024, Kazakhstan. Tel. (7212) 35–63–16. E-mail: izd\_kargu@mail.ru

© Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov, 2024

---

## МАЗМҰНЫ — СОДЕРЖАНИЕ — CONTENT

### БІЛІМ БЕРУДІҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ПРАКТИКАСЫ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОБРАЗОВАНИЯ THEORY AND PRACTICE OF EDUCATION

<i>D.A. Kazimova, K.L. Polupan, R.P. Bukh, Ye.A. Spirina, G.O. Tazhigulova</i> Conditions for training future computer science teachers based on a systems approach .....	6
<i>G.T. Tursynbet, S.A. Kipshakov, J. Danek</i> The problem of self-realization of a teacher's personality in professional activity .....	15
<i>A.H. Сакаева, A.P. Рымханова, В.В. Боброва, Ж.А. Ержолова, Б.Н. Бакмаганбетова</i> Күрделі біріккен бұзылыстары бар аутистік спектрі бұзылысы бар балаларды әлеуметтендіру моделі .....	23
<i>А.Ә. Рысқұлова, Ж.А. Майданғалиева, Г.А. Кузембаева</i> Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі ұйымдарында психогимнастикаға деген сұранысты бағала .....	34
<i>С.А. Муликова, С.Б. Мукушева</i> Приоритизация подготовки кадров дошкольного образования в период обучения в вузе .....	44
<i>D.A. Antontseva, G.I. Smanova</i> Foreign communicative competence and its development on the example of a speech simulator .....	54
<i>V.Abilova, K.Nagymzhanova, K.Aidarbekova</i> Current issues of digital skills formation in modern education .....	64
<i>D.Zh. Sarzhanova, T.A.Kulgildinova, A.A. Sarsembayeva</i> Updating the information-contextual approach in training future foreign language teachers through case studies .....	73
<i>A.A. Кисленко</i> Стратегии повышения эффективности школьного менеджмента .....	84
<i>S.Zh. Zhanzhigitov</i> Innovations in teaching: analysis of scientific publications in the Scopus database .....	95
<i>М.К. Ельшина, Р.Б. Маженова, А.Н. Санхаева, Д.Т. Гылимов</i> Болашақ педагогтердің өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру: білім беруде жетістікке жетудің стратегиясы .....	110

### ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF EDUCATION

<i>L.A. Butabayeva, S.K. Abildina, A.K. Zhussip</i> Universal design for learning technologies as an essential component in preparing teachers for implementing inclusive practices .....	122
<i>M.M. Mombekova, V.A. Burmistova, Cem Erdem</i> Development of future foreign language teachers' research skills through organizing extracurricular classes at the university .....	130
<i>I. Autayeva, Zh.A. Karmanova, R.M. Aitzhanova, N.N. Sedach</i> Diary method of studying the stress factors in adolescents in the educational process of the school .....	137
<i>U.K. Orynbayeva, K.M. Kaliyeva, M.K. Akhmetova, A.K. Bekdualieva</i> Features of the formation of professional competence of a future foreign language teacher through simulation games .....	147
<i>M.A. Касимова, Y. Gelişli, Ұ.Б. Ахатаева, А.Ж. Есназар</i> STEAM технологиялары бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастырудың құралы ретінде .....	158
<i>С.С. Дайырбеков, А.Ш. Алмат</i> Роль мобильных приложений в формировании цифровой компетентности будущих учителей математики .....	168
<i>М.П. Кушнир, С.В. Токмянина, О.С. Уколова</i> Исследование учителем педагогической практики в процессе посткурсовой поддержки .....	178

---

# БІЛІМ БЕРУДІҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ПРАКТИКАСЫ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОБРАЗОВАНИЯ THEORY AND PRACTICE OF EDUCATION

<https://doi.org/10.31489/2024Ped3/6-14>  
UDC: 378.1

Received: 15.02.2024 | Accepted: 20.06.2024

D.A. Kazimova<sup>1</sup>, K.L. Polupan<sup>2</sup>, R.P. Bukh<sup>1\*</sup>, Ye.A. Spirina<sup>1</sup>, G.O. Tazhigulova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan;

<sup>2</sup>Immanuel Kant Baltic Federal University

(\*Corresponding author's e-mail: [rosa.bukh@gmail.com](mailto:rosa.bukh@gmail.com))

ORCID ID: 0000-0001-7169-7931, 0000-0002-2141-8444,

0000-0001-7071-9633, 0000-0001-7026-3947, 0000-0001-7446-4869

## Conditions for training future computer science teachers based on a systems approach

The article deals with the issues of training future teachers of computer science at the Karaganda University named after Academician E.A. Buketov. The requirements for Hard-skills, Soft-skills of future teachers of computer science as specialists who own modern pedagogical and information technologies in accordance with the requirements of innovative socially-oriented development of Kazakhstan are highlighted. The content of educational programs, the catalogue of elective bachelor's degree courses «6B01505-Computer Science», «6B01506-Computer Science, ICT and Robotics» developed on the basis of a system and competency-based approaches in collaboration with employers, are analysed. The purposeful work on preparing future informatics teachers for professional activities, owning digital technologies, is described, which contributes to their active life and professional adaptation, further personal and professional self-realization. Some aspects of the introduction of innovative approaches to the training of teaching staff are highlighted with an emphasis on improving the education content, the formation of a high level of information culture among future informatics teachers. The authors concluded that the logic of the disciplines' sequence studied, the optimization of the content of educational programs in collaboration with teachers of schools, will lead to the formation of professional Hard-skills and personal Soft-skills competencies of future computer science teachers.

*Keywords:* training of future teachers of computer science, system approach, Hard-skills, Soft-skills of informatics teachers, educational program.

### Introduction

The training of highly qualified teachers, competitively capable scientific and pedagogical personnel in demand in the labour market with systematized knowledge in the field of pedagogical science, key and special competencies aimed at developing a high level of professionalism, social and civic responsibility, social and personal values in the context of scientific thinking and worldview is one of the primary tasks in the field of education.

In the Message of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan «Kazakhstan in a new reality: time for action», it is noted that it is necessary to receive a quality education regardless of the place of residence and the language of instruction; to develop systematic measures to ensure equality of opportunities for children; to create a single online educational platform with a set of all functions necessary for a full-fledged educational process in the organization of distance learning (Tokayev, 2020) [1].

The 21st century's beginning is associated by many scientists with the advent of the era of innovation, with radical transformations in the field of education, changing our ideas about its role in modern society. Modernization of Kazakhstan's education involves the implementation of such an educational policy that

contributes to the development of a modern system of continuing professional education, improving the quality of education and ensuring its accessibility, increasing the investment attractiveness of the education sector. The implementation of these tasks will ensure the country's full-fledged entry into the digital society, will serve to strengthen Kazakhstan's position in the global world.

The systematic approach in education as one of the important directions of modern pedagogy is considered by such authors as Trushnikova T.G., Burova I.V. [2,3] Putivtseva N.P. speaks about the application of a systematic approach in the context of competence and automation. [4] About the organization of education at a university with the use of ICT and consistency, the authors Bećirović S., Simak R.S., Levkin G.G., Vitsinets T.V. are interesting. [5,6,7]

The education system should become a platform on which future economic, political and socio-cultural prosperity will be based. The improvement of the education system plays an important role in achieving this goal. In turn, the improvement of the education system is impossible without its provision with highly qualified personnel.

The main purpose of the training of teaching staff can be defined as the training of a qualified specialist of the appropriate level and profile, competent, competitive, responsible, proficient in modern pedagogical and information technologies, capable of continuous professional growth, social and professional mobility.

In recent years, in industrially developed countries, including Kazakhstan, there has been a significant transformation of views on the role and place of the future specialist in an innovatively developing society. Today we need a fundamentally new type of specialist who has professional and social mobility, has in-depth knowledge of a number of related professions, is capable of self-development and self-determination and is ready to work with various forms of work organization.

#### *Materials and methods*

In modern realities, it is impossible to work without knowledge and skills in the field of IT technologies. At the level of higher education, the priority areas of modernization are improving the quality of training of future specialists, providing new areas of training, innovative development, integration with intensive research activities, close connection of university research with the needs of society based on the improvement of educational and information technologies.

The need to train specialists of a new formation means that they have broad fundamental knowledge, initiative, adaptability to the requirements of the labour market, and the ability to work in a team. Changing the technology of organizing the educational process, subordinating it to the interests of students, creating competition between teachers, improving and applying various forms and methods of teaching is provided as measures to improve the quality of educational services provided.

All this should be applied in the form of a system. In our work, we considered and used the university's specialty programs «6B01505- Computer Science», «6B01506- Computer Science, ICT and Robotics». When writing the article, such methods of scientific research were used as: observation, information collection, processing of scientific literature, secondary data analysis based on the information received.

#### *Results and discussion*

In Karaganda University named after Academician E.A. Buketov, educational programs «6B01505- Computer Science», «6B01506- Computer Science, ICT and Robotics» are being implemented to improve the professional training of future computer science teachers, taking into account the mission of the university and the faculty related to the training of professionals in the field of education for the development of human capital.

The purpose of educational programs is to prepare a future teacher with pedagogical, fundamental and applied knowledge in the field of computer science, skills to carry out scientific and pedagogical activities in the conditions of updated content of education.

The systemic nature of the ongoing transformations requires a fairly accurate definition of the educational results of the organizations of higher pedagogical education, both at the level of general requirements for the professional competence of the graduate and at the level of specialization requirements (Gorbunova, 2019: 56) [8].

The requirements for a graduate of the system of higher professional pedagogical education based on a systems approach can be specified as the results of professional pedagogical education — Hard and Soft skills.

The sphere of professional activity of the bachelor «6B01505-Computer Science», «6B01506-Computer Science, ICT and robotics» are educational institutions (schools, pedagogical colleges, institutes of advanced training and retraining of teaching staff, departments of education).

The objects of professional activity of graduates are: educational institutions of state and non-state financing, preschool educational organizations, schools, lyceums, gymnasiums, colleges, educational institutions of technical and vocational education.

The types of professional activities of graduates are shown in Figure 1.

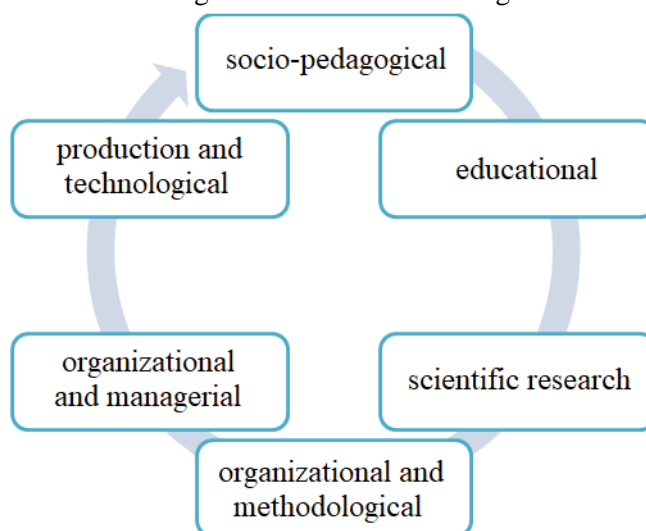


Figure 1. Types of professional activity of future computer science teacher

A future computer science teacher should have the following labour functions:

- training — broadcasts educational information, teaches to acquire knowledge independently, constructs training sessions taking into account the linguistic needs and requests of students, uses new learning technologies, including ICT, etc.;

- raising — introduces students to the social values, observes pedagogical tact, the rules of pedagogical ethics, shows respect for the personality of students, builds the educational process, taking into account national priorities of Kazakhstan, etc.;

- methodical — provides methodological support of the educational process, plans to increase their qualifications, defines the methods and techniques of pedagogical activities, develops teaching materials in accordance with the desired goals of the sessions, etc.;

- research — studies the level of assimilation of educational content by students, explores the educational environment, uses the results of diagnostics of individual characteristics of students;

- socio-communicative — interacts with the professional community and with all interested parties of education, initiates innovative ideas that unite education stakeholders, etc.

As a result of training, future bachelors of education develop key Soft skills and Hard skills competencies presented in Table 1.

Table 1

**Results of training of a graduate of the EP «6B01505 — Computer Science», «6B01506-Computer Science, ICT and robotics»**

Type of competencies	Learning result
1	2
Soft skills	Applies knowledge about society as an integral system and a person, the role of spiritual processes in modern society, the legal interests of the parties in the protection of the rights of individuals and legal entities, economic and social conditions of entrepreneurial activity, the impact of harmful and dangerous factors on humans and the natural environment.
	Demonstrates his own civil position on the priorities of competitiveness, pragmatism, mutual understanding, tolerance and democratic values of modern society; collects and interprets information to form judgments taking into account social, ethical and scientific considerations; applies self-learning skills in professional activities.

Continuation of Table 1

1	2
Hard skills Professional pedagogical competencies	Carries out work on the management of the pedagogical process, on the protection of the health of school-children and the creation of optimal conditions for the upbringing of a comprehensively developed younger generation.
	Plans and develops computer science training sessions in accordance with the requirements of curricula, regulatory documents, taking into account the individual and special educational needs of students; organizes and manages the research activities of students; applies academic writing skills; owns scientific research methods in professional activities.
	Understands the functional features of oral and written professionally-oriented texts in English, knows the technique of professionally-oriented translation and academic writing.
	Uses CLIL technology, methods of Criterion referenced assessment (CRA) in teaching computer science in the conditions of updated content of secondary education.
	He is proficient in digital, distance learning and innovative technologies for teaching computer science in general education institutions, including in English.
Hard skills Professional ICT Competencies	Solves practice-oriented, Olympiad problems in computer science using applied programs; applies knowledge and understanding of complex dependencies (relationships) between facts and phenomena in computer science.
	Owens technologies for designing and programming robot models in various development environments.
	Skills in the methods of choosing algorithms and solving applied problems using modern programming technologies.
	Applies methods of designing and developing databases of information systems.
	He is proficient in the technologies of designing, constructing and programming robot models in various development environments
	Analyses the components of the architecture of computing systems and networks, designs and configures computer networks using communication equipment.
	Uses technologies for developing Web applications, computer graphics, video and audio information using specialized software.
Applies methods of multimedia processing, encoding and information protection in various ways.	

The EP is developed taking into account the goals and objectives of the E.A. Buketov KarU, the mission of the university and the faculty. The EP is regularly updated taking into account changes in the education system of the Republic of Kazakhstan and the requirements of the labour market and is coordinated with employers (educational institutions) that participate in determining the list of elective disciplines of the program. For example, elective courses have been developed and implemented, presented in table 2.

Table 2

**Elective courses introduced in the EP «6B01505 — Computer Science»,  
«6B01506-Computer Science, ICT and robotics» at the suggestion of employers**

№	Academic years	Name of disciplines
1	2014–2015г.	Programming in C, C++, C#, Computer technologies of three-dimensional graphics and animation.
2	2015–2016г.	Creation of electronic educational resources, Specialized computer science courses, etc.
3	2016–2017г.	Promising technologies and languages of application development, Technologies of project work using ICT, Innovative technologies in the organization of the educational process at school, etc.
4	2017–2018 г.	Educational robotics, Mobile Application development.
5	2018–2019 г.	Fundamentals of teaching computer science within the updated educational content, Practices of pedagogical techniques in English, Project work in educational institutions.
6	2019–2020 г.	Programming of robotic systems, English for specific purposes, Basics of CLIL-technology, Methods of organizing students' research activities.
7	2020–2021 г.	Distance learning platforms and services, Organization of distance learning in the school education system.

The catalogue of elective disciplines is formed and regularly reviewed taking into account the opinions and wishes of employers, which are reflected and approved bilaterally in the list of disciplines coordination. So, in various academic years, employers represented by KSU ShL No. 66, Secondary School No. 16, Nazarbayev Intellectual School, KPTK No. 9, «Educational Consortium in Balkhash» LLP, Boarding School

«Information Technologies» offered the above elective courses, which were included in the CED EP «6B01505- Computer Science», «6B01506-Computer Science, ICT and Robotics».

Together with the school administration, work plans with branches were drawn up and approved, a scientific contract was concluded to conduct research, in November 2016, robotics classrooms were opened in schools No. 16 and No. 66 in Karaganda. As part of the work of the branches, master classes, training courses in robotics, programming are jointly held, classes are held on the basis of the branches.

The content of the educational programs «6B01505-Computer Science», «6B01506-Computer Science, ICT and robotics» is formed on the basis of modular design, competence approach and consideration of the results of mastering modules and the entire modular program in credits of the Republic of Kazakhstan and ECTS.

The purpose goal of each module is to form clearly defined competencies that the student will receive after mastering the module, shown in Figure 2.

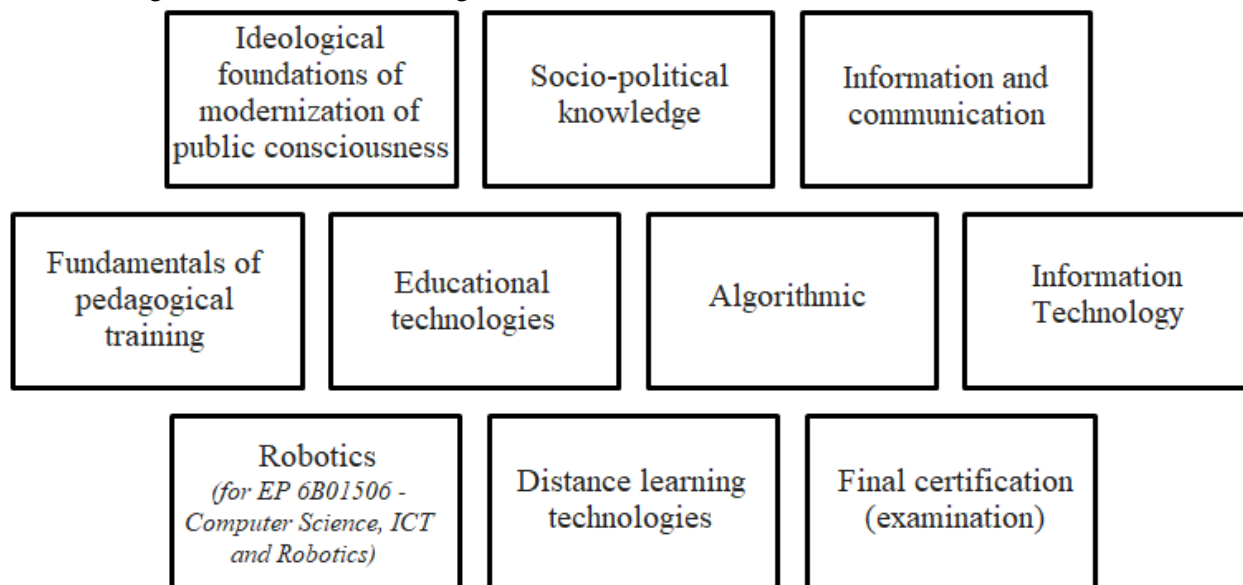


Figure 2. EP modules «6B01505 — Computer Science», «6B01506-Computer Science, ICT and robotics»

For example, studying the disciplines of the modules «Fundamentals of Pedagogical Training» and «Educational Technologies» contributes to mastering the methods and techniques of conducting computer science lessons in the context of the updated content of education, including in English. The study of the disciplines of the modules «Algorithmic» and «Information Technology» allows you to master modern methods of solving problems of applied computer science using optimal algorithms, use various programming languages and technologies, apply ICT in pedagogical professional activity [9].

In connection with the transition to modular structuring, educational programs are regularly updated not only structurally, but also in content, while the requirements of the labour market and employers are taken into account when developing elective courses and developing the content of professional practice programs.

Didactic training is an integral part of the process of their professional and pedagogical formation, and nevertheless, university graduates experience significant difficulties in organizing the educational process, reveal insufficient level of didactic skills in the use of modern information learning tools.

When preparing future teachers of computer science, the following didactic resources are used in the educational process: textbooks, guidelines, lecture notes, educational and methodological complex and other didactic materials, handouts, Internet services and platforms.

The University regularly evaluates and refines the SP with the participation of students, staff and other stakeholders based on the systematic collection, analysis and management of information in order to ensure their relevance. For example, in the course of a sociological survey, students made their proposals: to include elective disciplines related to the study of robotics in the curricula, to organize seminars and trainings on topical issues of robotics. With this in mind, the elective disciplines «Robotics in Education», «Educational and Sports Robotics» are included in the EP.

The EP provides for various types of educational activities of students. Contact classes include lectures, seminars and consultations. With the introduction of credit technology of training, classroom consultations have entered into practice, conducted as part of the independent work of students under the guidance of a teacher according to a schedule, the forms of organization vary from traditional to interactive. The main types of extracurricular activities are working in the library fund, with Internet resources, with media library materials. Extracurricular work of students is regulated by the curricula and the curriculum. Individual work of students is actively practiced as part of the preparation of term papers and diploma work.

The credit technology of training is carried out on the basis of the choice and independent planning by students of the sequence of studying disciplines using credit as a unified unit for measurement of the volume of student's and teacher's academic work. The interests of students, taking into account individual abilities and capabilities are fundamental in ensuring the educational process. In the course of mastering the EP, students independently determine an individual learning trajectory. In this regard, there is a practice at the end of each academic year to choose a learning trajectory, elective disciplines and teachers for the next academic year. When choosing, the student is guided by the catalogue of elective disciplines, the recommendations of the adviser. Based on the students' choice of disciplines and teachers, individual student curricula are formed, which are approved by the Dean of the faculty and stored in the Registrar's Office and at the student. In addition, the student has the opportunity to choose the topics of term papers and theses, scientific supervisor. For the formation of the Student's individual curriculum, the department has appointed advisors designed to help students choose the direction of study. The choice of disciplines is carried out with the obligatory consideration of the logical sequence of their study. A student cannot be registered for a discipline if in the previous semester he did not master the prerequisites necessary for its study.

When evaluating educational results, taking into account the formation of students' ability to successful socialization, skills of self-presentation, introspection, self-assessment, a competence approach is used.

Student-centered learning requires the introduction of elements of an active learning environment into the educational process. Teachers create elements of the learning environment: electronic textbooks, lectures, presentation materials, computer training systems, which provides quick access to educational information and allows you to dynamically update the content of the discipline being studied. In the educational process, teachers actively use interactive whiteboards of various types: Interwrite WorkSpace, WhiteBoard, ActiveStudio Board.

Teachers of the department introduce innovative approaches to the training of teaching staff with an emphasis on improving the content of teacher education, the formation of an information culture. Teachers use a variety of technologies when conducting training sessions, thereby future teachers get a good learning experience with digital technologies. So, in the educational process, multimedia, SMART learning technologies, robotics, case study technologies are used; audio and video materials, Internet resources.

Future teachers learn how to develop multimedia materials using iSping, Prezzy, Powtoon, etc. packages, create video lessons, for example, in the CamStudio program, develop test tasks using iSpring Quiz-Maker packages and services; Quizlet, Learningapps, Padlet, Kahoot, etc. The methods of individual and group project work are actively used when students perform independent work. In addition, to identify the level of formed learning outcomes in the classroom, various methods are used: work in small groups to solve situational problems, the creation of didactic materials on the topics of the informatics course; implementation of projects in the field of informatics and programming.

Currently, one of the necessary conditions put forward by society in the process of digitalization is online learning, which is especially relevant in the context of the Covid-19 pandemic. Future computer science teachers should be able to organize distance learning, know the features and disadvantages of online learning among schoolchildren. Online learning has quite a lot of advantages: independent study for a certain time, improving the quality of training using modern tools, including video and audio materials for all types of classes, electronic materials, online testing, electronic mailing, teacher consultations via e-mail, training through case technologies, saving time due to the lack of need to go to the place of study, the possibility of simultaneous training of a large number of students. But there are some disadvantages of education, the restriction of personal communication, the lack of a student environment [10]. However, despite the disadvantages, online learning is a trend of the present time and one of the most popular ways to get an education.

Therefore, future teachers of computer science should be fluent in digital tools, Internet services for effective professional work, which is fully provided by the educational programs «6B01505-Computer Science», «6B01506-Computer Science, ICT and Robotics». Students consolidate the acquired skills during pedagogical practices in schools.

### Conclusions

Thus, the requirements of the modern school and the system of training future teachers of informatics objectively impose increased requirements on the professional and personal competencies of future teachers. This requires the university to revise the forms of interaction with stakeholders, reorganize the educational and methodological work of the departments; shifting focus towards student-centered, online and digital learning.

Digital technologies help us to create more accessible, convenient and effective education systems, and this is one of the factors changing the educational environment. A systems approach helps to analyse and solve complex problems, understand interactions in complex systems and improve processes and solutions in this environment.

### References

- 1 Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Казахстан в новой реальности: время действий» [Электронный ресурс] — Режим доступа: [https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-1-sentyabrya-2020-g](https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-1-sentyabrya-2020-g) (07.10.2021 г.)
- 2 Трушников Т.Г. Системная педагогика как инновационное направление в педагогике. [Электронный ресурс] — 2014. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnaya-pedagogika-kak-innovatsionnoe-napravlenie-v-pedagogike/viewer>
- 3 Бурова И.В. Педагогический менеджмент: уч.-мет.разработка. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный лингвистический университет им.Н.А Добролюбова, 2010. — 44 с.
- 4 Путивцева Н.П. Разработка процедуры применения системного подхода к выявлению знаний в автоматизированном режиме при компетентностном подходе к образованию // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация общества. — 2008. — № 11. — С. 193–196.
- 5 Bećirović S. Students' perspectives of digital transformation of higher education in Bosnia and Herzegovina / Bećirović S., Dervić M. // The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries. — 2022. Режим доступа: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/isd2.12243/>
- 6 Bećirović S. Digital Pedagogy. // SpringerBriefs in Open and Distance Education. The Author(s), under exclusive license to Springer Nature Singapore Pte Ltd. — 2023. P. 1–26. Режим доступа: [https://www.google.kz/books/edition/Digital\\_Pedagogy/9WqxEAAAQBAJ?hl=ru&gbpv=1](https://www.google.kz/books/edition/Digital_Pedagogy/9WqxEAAAQBAJ?hl=ru&gbpv=1). DOI: 10.1007/978-981-99-0444-0\_3
- 7 Симак Р.С., Левкин Г.Г., Вицинец Т.В. Организация обучения в вузе с помощью информационных технологий // Теория и практика социального государства в Российской Федерации: научно-производственный потенциал и социальные технологии: материалы II Всероссийской научно-практической конференции/ Омский гос. ун-т путей сообщения. — Омск, 2012. — С. 373–377.
- 8 Горбунова Н.А. Модульный принцип построения образовательной программы профессиональной подготовки учителей информатики в условиях модернизации современного образования / Н.А. Горбунова // Вестн. Караганд. ун-та. Сер. Педагогика. — 2019. — № 4(96). — С. 56–64.
- 9 Kazimova D.A. Implementation of pedagogical solutions to increase the efficiency of the digitalization of learning at the university / D.A. Kazimova, A.Tussipkhan, G.Adilkhan, A.Suinkhan, E.Tileukhabyl // Bulletin of the Karaganda University. «Pedagogy» series. — 2021. — Т. 1(101). — P. 26–33. DOI:10.31489/2021Ped1/26–32
- 10 Технология дистанционного обучения [электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://auic.ru/texnologiya-distancionnogo-obucheniya/>

Д.А. Казимова, К.Л. Полупан, Р.П. Бух, Е.А. Спирина, Г.О. Тажигулова

### Жүйелік тәсіл негізінде болашақ информатика мұғалімдерін даярлау шарттары

Мақалада Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінде болашақ информатика мұғалімдерін даярлаудың негізгі мәселелері қарастырылады. Қазақстан Республикасының инновациялық әлеуметтік-бағдарланған даму талаптарына сәйкес заманауи педагогикалық және ақпараттық технологияларды меңгерген мамандар ретінде болашақ информатика мұғалімдерінің Hard-skills, Soft-skills талаптары бөлінді. Білім беру бағдарламаларының мазмұны, жұмыс берушілермен тығыз өзара іс-қимыл кезінде жүйелі және құзыреттілік тәсіл негізінде әзірленген «БВ01505-Информатика», «БВ01506-Информатика, акт және робототехника» білім беру бағдарламалары бакалаврларының элективті пәндерінің каталогы талданды. Болашақ информатика мұғалімдерін цифрлық технологияларды меңгерген кәсіби қызметке дайындау бойынша мақсатты жұмыс сипатталған, бұл олардың белсенді өмірлік және кәсіби бейімделуіне, одан әрі жеке және

кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруына ықпал етеді. Педагогикалық білім беру мазмұнын жетілдіруге, болашақ информатика мұғалімдерінде ақпараттық мәдениеттің жоғары деңгейін қалыптастыруға баса назар аударып, педагог кадрларды даярлауға инновациялық тәсілдерді енгізудің кейбір аспектілері атап өтілді. Авторлар оқытылатын пәндер тізбегінің қалыптасқан логикасы, мектеп мұғалімдерімен тығыз ынтымақтастықта білім беру бағдарламаларының мазмұнын оңтайландыру болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби Hard-skills және жеке Soft-skills құзыреттерін қалыптастыруға әкеледі деген қорытындыға жасады.

*Түйін сөздер:* болашақ информатика мұғалімдерді даярлау, жүйелік тәсіл, информатика мұғалімдерінің Hard-skills, Soft-skills, білім беру бағдарламасы.

Д.А. Казимова, К.Л. Полупан, Р.П. Бух, Е.А. Спирина, Г.О. Тажигулова

## Условия подготовки будущих учителей информатики на основе системного подхода

В статье рассматриваются базовые вопросы подготовки будущих учителей информатики в Карагандинском университете имени академика Е.А. Букетова. Выделены требования к Hard-skills, Soft-skills будущих учителей информатики как специалистов, владеющих современными педагогическими и информационными технологиями в соответствии с требованиями инновационного социально-ориентированного развития Республики Казахстан. Проанализированы содержание образовательных программ, каталога элективных дисциплин бакалавров образовательных программ «6В01505-Информатика», «6В01506-Информатика, ИКТ и робототехника», разработанных на основе системного и компетентностного подхода при тесном взаимодействии с работодателями. Описана целенаправленная работа по подготовке будущих учителей информатики к профессиональной деятельности, владеющих цифровыми технологиями, что способствует их активной жизненной и профессиональной адаптации, дальнейшей личностной и профессиональной самореализации. Выделены некоторые аспекты внедрения инновационных подходов в подготовку педагогических кадров с упором на совершенствование содержания педагогического образования, формирование высокого уровня информационной культуры у будущих учителей информатики. Авторами сделаны выводы, что выстроенная логика последовательности изучаемых дисциплин, оптимизация содержания образовательных программ при тесном сотрудничестве с учителями школ, приведет к формированию профессиональных Hard-skills и личностных Soft-skills компетенций будущих учителей информатики.

*Ключевые слова:* подготовка будущих учителей информатики, системный подход, Hard-skills, Soft-skills учителей информатики, образовательная программа.

## References

- 1 Poslanie Hlavy hosudarstva Kasym-Zhomarta Tokaeva narodu Kazakhstana «Kazakhstan v novoi realnosti: vremia deistvii» [The message of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan «Kazakhstan in a new reality: a time for action»]. (2021). — Retrieved from [https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses\\_of\\_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-1-sentyabrya-2020-g](https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-1-sentyabrya-2020-g) [in Russian].
- 2 Trushnikova, T.G. (2014). Sistemnaia pedahohika kak innovatsionnoe napravlenie v pedahohike. [System pedagogy as an innovative direction in pedagogy]. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnaya-pedagogika-kak-innovatsionnoe-napravlenie-v-pedagogike/viewer> [in Russian].
- 3 Burova, I.V. (2010). Pedahohicheskii menedzhment [Pedagogical management]: *uch-met.razrabotka*. — Nizhnii Novhorod: Nizhehorodskii hosudarstvennyi linhvisticheskii universitet im.N.A Dobroliubova. [in Russian].
- 4 Putivtseva, N.P. (2008). Razrabotka protsedury primeneniia sistemnoho podkhoda k vyivleniiu znanii v avtomatizirovannom rezhime pri kompetentnostnom podkhode k obrazovaniiu [Development of a procedure for applying a systematic approach to the identification of knowledge in an automated mode with a competence-based approach to education]. *Vestnik Moskovskoho horodskoho pedahohicheskoho universiteta. Seria: Informatika i informatizatsiia obshchestva — Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Informatics and Informatization of Society, 11, 193–196.* [in Russian].
- 5 Besirovik, S. (2022). Students' perspectives of digital transformation of higher education in Bosnia and Herzegovina / Besirovik S., Dervik M. // The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/isd2.12243/>
- 6 Besirovik, S. Digital Pedagogy. (2023). // *SpringerBriefs in Open and Distance Education. The Author(s), under exclusive license to Springer Nature Singapore Pte Ltd.* Retrieved from [https://www.google.kz/books/edition/Digital\\_Pedagogy/9WqxEAAAQBAJ?hl=ru&gbpv=1](https://www.google.kz/books/edition/Digital_Pedagogy/9WqxEAAAQBAJ?hl=ru&gbpv=1). DOI: 10.1007/978-981-99-0444-0\_3
- 7 Simak R.S., Levkin G.G., Vitsinets T.V. (2012). Orhanizatsiia obucheniia v vuze s pomoshchiu informatsionnykh tekhnologii [Organization of education at the university by using information technology]. Proceedings from The theory and practice of the social state in the Russian Federation: scientific and production potential and social technologies '12: *II Vserossiiskaia nauchno-*

*prakticheskaiia konferentsiia* (16 fevralia 2012 hoda) — *2nd All-Russian Scientific and Practical Conference. Omsk. 373–377.* [in Russian].

8 Gorbunova, N.A. (2019). Modulnyi printsip postroeniia obrazovatelnoi prohranny professionalnoi podhotovki uchitelei informatiki v usloviakh modernizatsii sovremennoho obrazovaniia [The modular principle of building an educational program for the professional training of computer science teachers in the context of modernisation modern education]. *Vestn. Karahand. un-ta. Ser. Pedahohika — Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series, 4(96), 56–64.* [in Russian].

9 Kazimova, D.A. (2021). Implementation of pedagogical solutions to increase the efficiency of the digitalization of learning at the university. *Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series, 1(101), 26–33.* DOI:10.31489/2021Ped1/26–32

10 Tekhnolohiia distantsionnoho obucheniia [Distance learning technology]. — Retrieved from <https://aujc.ru/tehnologiya-distantsionnogo-obucheniya/> [in Russian].

#### Information about authors:

**Bukh, R.P.** (contact person) — Master of pedagogy and psychology, PhD student, Department of applied mathematics and computer science, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan; e-mail: [rosa.bukh@gmail.com](mailto:rosa.bukh@gmail.com). ORCID ID: 0000–0001–7071–9633

**Kazimova, D.A.** — Candidate of pedagogical sciences, Professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan. ORCID ID: 0000–0001–7169–7931

**Polupan, K.L.** — Doctor of pedagogical sciences, Professor, Deputy director of the Project office, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russian Federation. ORCID ID: 0000–0002–2141–8444

**Spirina, Ye.A.** — Candidate of pedagogical sciences, Associate professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan. ORCID ID: 0000–0001–7446–4869

**Tazhigulova, G.O.** — Doctor of pedagogical sciences, Associate professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan. ORCID ID: 0000–0001–7026–3947

G.T. Tursynbet<sup>1\*</sup>, S.A. Kipshakov<sup>2</sup>, J. Danek<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> *KarU named after academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan*

<sup>3</sup> *Comenius University in Bratislava, Bratislava, Republic of Slovakia.*

*ORCID: 0000-0002-1427-0111<sup>1\*</sup>*

*ORCID: 0000-0001-6843-9341<sup>2</sup>*

*ORCID: 0000-0002-8717-0349<sup>3</sup>*

*(\*Corresponding author's e-mail: tursynbetg@mail.ru)*

## The problem of self-realization of a teacher's personality in professional activity

The relevance of the article is generated by the fact that the structure of the newest domestic education system is continuously being reformed and improved. This is intertwined with many innovative and globalizing processes in our society. This means quite rapid and serious transformations in this field of activity at the level of serious transformations in terms of approach to professional activity, its implementation and implementation, its specific and probable prospects in it. That is, we are talking about the concept of self-realization of a teacher of educational activity. Therefore, the study and resolution of this problem is very relevant for the current pedagogical psychology. The purpose of this article is a theoretical understanding of the main scientific content of the definition of «self-realization» and «self-realization of the teacher's personality», the solution of which will be carried out through the following tasks: scientific and theoretical analysis of the concepts «self-realization» and «self-realization of the teacher's personality» taking into account a variety of theoretical approaches in pedagogy and psychology, substantiation of the features of self-realization of a teacher's personality in professional activity, practical verification of the level of self-realization of teachers based on methodical approaches. The article clarifies the scientific content of the definition of «self-realization». The content of such definitions as «professional activity», «professional and pedagogical activity», «self-development».

*Keywords:* self-realization of personality, professional activity, self-development, professional pedagogical activity, self-study; self-realization; self-understanding; aut sympathy.

### Introduction

The mandatory standard of education of the Republic of Kazakhstan establishes that the modern educational system imposes one of the most important requirements on all specialists, such as ensuring the protection of the psychological well-being of secondary school students, as well as creating favorable conditions for their spiritual and creative development and potential. Based on the above, it follows that the issue of improving the quality of professional training of school psychologists and teachers is becoming the most relevant.

All this implies a fairly rapid and thorough transformation in this branch of work. If, first of all, this happens at the level of the educational structure, then in the future it will happen at the level of a serious update of approaches to professional activity, its actualization and self-realization, their current and future prospects in it. So, we are talking about the concept of self-realization of a teacher, a teacher-psychologist, and specialists in the education system. Meanwhile, psychological science still lacks an accurate scientific explanation of this term. This indicates that psychology also does not have a clear understanding of the features of this term and the relationship in the structure of personality, especially the pedagogy and the pedagogy-psychologist. For this reason, in-depth study and solution of this problem becomes especially important in modern pedagogy and psychology, especially when introducing innovations into the structure of education.

The ability to systematize the features of the emotional and volitional sphere of students, the sensitivity to perceive and recognize the causes of the behavior of children and adolescents in a social aspect, and of course the ability to build effective interpersonal relationships can provide a teacher and a teacher-psychologist with successful professional activity and solving professional tasks at a high level. In science, these abilities are reflected in the term social intelligence.

The object of our research implies the process of professional activity, which means that we designate the specifics of the self-realization of the subjectivity of a teacher in professional activity as the subject of research.

Our goal in this article is a general theoretical understanding of the scientific content of the terms «self-realization» and «self-realization of the teacher's personality». Along with this goal, we have identified the following tasks: scientific and theoretical monitoring, taking into account various theoretical concepts of «self-realization» and «self-realization of the teacher's personality» in science, substantiation of the features of self-realization of the teacher's personality in professional activity, practical verification of the level of self-realization of university teachers based on methodological approaches.

The achievement of the goals and objectives of our research was carried out through theoretical research methods, these are comparative, chronological, that is, historiographical, as well as systematization. Also in our study, along with theoretical methods, a practical method was used, namely the method of A.V. Lazukin in the adaptation of N.F. Kalinin «Personal Orientation Inventory (POI)» (diagnosis of self-actualization of personality).

Self-realization is a process that consists in understanding personal inclinations, potential, talent and in their future embodiment in some chosen type of activity. The process of self-realization is a curved movement, although it is continuous [1].

In order to understand the basics and features of the concept of self-realization, we found it necessary to explain its content in the chronology of the formation of pedagogy and psychology.

Self-realization is a natural need of every individual and is an integral part of becoming a personality. A.Maslow considers self-realization as one of the most important needs of a personality in his concept of a «hierarchy of needs». In order to feel satisfaction from reality, a person must constantly determine his place in the environment, show his interests and himself, thereby asserting his «I-concept» [2].

At the moment, self-realization is interpreted differently in psychology:

- as the quality of the subject (B.G. Ananyev);
- as a process of human self-improvement (D.I. Feldstein);
- as a process of self-development of the subject in activity (D.A. Leontiev, K.A. Abulhanova-Slavskaya, L.I. Antsyferova,);
- as a self-expression (N.B. Krylova, I.D. Egorycheva, E.V. Selezneva);
- as a system integrative phenomenon (S.I. Kudinov, L.A. Korostyleva, E.A. Nikitina) [3].

The main structural aspect of the humanistic direction in psychology can rightfully be considered the concept of self-realization: G.Allport, A.Adler, E.Fromm, A.Maslow, K.Rogers, K.Jung, K.Rogers and W.A. Maslow [4].

According to A. Adler, self-realization is the acquisition of the extremely possible and impossible for oneself on one's personal path of becoming, which is a natural human desire for superiority [5].

K.Rogers, A.Maslow consider self-realization as an aspiration to reveal their own potential [6].

L.A. Korostyleva understands self-realization as the realization of prospects for self-development through alliance with other individuals, society and through their own efforts, activity.

Self-realization is primarily a process and a result that is presented in an objective and subjective way, which in turn is determined by certain psychological qualities.

When studying the content of the term «self-realization», many approaches to its study stood out:

- self-realization is based on understanding one's real capabilities and correlating these same capabilities with the needs of the environment, also self-realization is an analysis of oneself and one's activities, that is, reflection;
- self-realization is possible only in the realities of the environment and only taking into account the individual psychological and age characteristics of a person;
- only a person who realizes his personal potential in a variety of activities can be a subject of his development, who is guided by global values and norms of behavior;
- self-realization can be considered a synonymous term for such concepts as «the meaning of life», «satisfaction with the results of one's life activity», «full-fledged life»;
- self-realization is possible only when a person has internal needs and desires that are not imposed from the outside [7].

Based on the above, we will consider self-realization as a creative activity in which a person's personal potential is realized, which can be aimed at a positive transformation of social reality and oneself within the limits of universal values and norms of behavior.

Meanwhile, the term professional activity refers to a type of work activity of a person who has a system of special professional theoretical knowledge and practical skills, which is acquired with special training [8].

The implementation of professional pedagogical activity takes place in educational institutions that are specially organized by the society. These are organizations such as schools, secondary vocational and higher educational institutions, institutions of additional education, advanced training and retraining of specialists.

Pedagogical activity has such characteristics as objectivity, conscientiousness and sociality. It becomes possible to reveal the content of pedagogical activity by analyzing its structure, which represents the unity of purpose, motives, actions (operations) and result.

Pedagogical activity is rightfully considered a special type of social activity, which is aimed at transferring culture and experience from the older generation to the younger ones, equipping conditions for the development of a child's personality, preparing a person for the implementation of certain social roles [9].

S.V. Belova believes that one of the tasks of the teaching profession is to make oneself happy. The humanistic idea is that the main human need is the realization of one's capabilities, creative potential and, of course, oneself in the first place. Based on this, it can be considered that an indispensable component of the happiness of a teacher is the successful self-realization of a teacher in his professional activity.

The most important characteristics that ensure a high rate of self-development of a teacher in professional activity include the following:

- psychophysiological well-being and health;
- focus on continuous self-education and methodological self-improvement;
- social adulthood;
- passion for activity and interest in positive indicators;
- optimistic outlook;
- satisfaction with one's own vital activity;
- a penchant for creativity;
- high-performance operation;
- the ability to self-determination;
- a high level of speech competence and pedagogical relationship with the subjects of the educational system [10].

The activity of a teacher has its own characteristics: the activity of a teacher takes place in a Person-to-Person system, which, in turn, shows that the personality of the teacher acts as a «working tool». And the more proficient the teacher himself is with this tool, the more productive his professional activity is. Because the condition for successful professional activity of a teacher is his constant self-development, self-actualization and self-improvement.

Considering the self-realization of a person in professional activity, it is impossible not to dwell on the concept of social intelligence. Which in turn is an integral part of the self-realization of the individual.

Social intelligence has been attracting the attention of scientists for a long time. Scientists have different approaches to the concept of social intelligence. Thus, E.Thorndike, G.Eysenck, R.Sternberg, J.Guilford, H.Gardner considers social intelligence as a type of intellectual abilities. N.Cantor, J.Kilstrom, M.Ford, R.Selman, O.B. Chesnokova, V.N. Druzhinin define social intelligence as a cognitive ability belonging to the field of cognition of the social sphere. J.Gond, M.Kweihagen, K.Skyi, E.O. Smirnova and E.V. Kalyagina define social intelligence as communicative, social and vital competence.

Scientific research in recent decades has considered social intelligence as a condition for successful interpersonal interaction when performing professional tasks by a teacher (V.A. Genkina, M.L. Lukicheva), as well as a psychologist (A.V. Berklund; E.F. Bashirov, E.S. Sutina) [11].

Interpersonal interaction is an inevitable part of a teacher's professional activity in his self-realization. First of all, it is working with students, broadcasting their individuality to them, «contributing» to their development as a person. It follows that the teacher's self-realization is closely related to the student's personal development, which in turn is an objective result of this process.

In order to effectively realize their capabilities and creative potential, a teacher needs to have an idea of their personal capabilities. Based on this, we can assume that self-knowledge is the cognitive basis for the self-realization of a teacher in professional activity.

It is obvious that a person strives to realize not only what he has, but also to strive to learn new things and develop, expand his potential, in order to be able to self-actualize at a higher level [12].

Self-realization of a teacher takes place along with the process of development in professional and personal terms, this process is also accompanied by an understanding of their actions, themselves in the environment and in professional pedagogical activity. N.K. Sergeev believes that modern professional activity of a teacher requires teachers to have the latest creative thinking [13].

In her scientific research, G.K. Chernyavskaya explores the practical side of self-realization. She describes self-realization as «the realization by a person in a certain field of activity of his individual personal characteristics, abilities and talents for the benefit of himself and society» [14].

#### *Methods and materials*

As part of the work on our research, we conducted a diagnostic methodology to determine the level of self-realization of the personality of teachers, we conducted diagnostic work with teachers. The sample was made up of teaching staff of the Department of preschool and psychological-pedagogical training of the Karaganda University named after E.A. Buketov, 26 people took part in the study. The method of A.V. Lazukin in the adaptation of N.F. Kalin «Personal Orientation Inventory (POI)» (diagnostics of self-actualization of personality).

A person's desire for a very complete identification and realization of his personal potential is defined by the term «self-actualization». Self-realization is conditioned by awareness of the meaning of life and value orientations. Which in turn is reflected in the awareness of the need for self-actualization as a desire to realize their abilities and talents.

The stimulating material «POI» consists of 100 questions, each of which contains two statements. The subject must choose one of the statements that most accurately describe the current state of the subject. The methodology includes 11 scales presented in the following paragraphs:

- The time orientation;
- Values;
- The view of human nature;
- The need for knowledge;
- Creativity;
- Autonomy;
- Spontaneity;
- Self-understanding;
- Autosympathy;
- Contact;
- Flexibility in communication.

Each of the following scales contains 10 elements: № 1, 3, 4, 8, 10 and 11. The remaining scales, not specified earlier, contain 15 elements each. To obtain comparable indicators, the number of points on each scale is multiplied by the sum of 1.5. By solving the following proportion, you can get percentages based on the results: 15 points is 100 %, and the number of points is x%.

1. The time orientation scale indicates how much a person lives «here and now», without postponing their decisions and actions «for later». The highest result is shown by individuals who are able to realize the value of life in the present tense. Such individuals are able to be in the moment, enjoy what is happening, while not comparing it with past experiences and not devalue their achievements. Individuals who are immersed in past experiences and failures show a low result on this scale. They are usually insecure as individuals, and they also have overestimated aspirations for achievement.

2. The scale of values. The highest score on this scale is shown by individuals who share the values of a self-fulfilling personality. Such values include: truth, kindness, vitality, justice, order, simplicity, uniqueness, perfection, and of course beauty and the absence of ambiguity. The listed values by their nature reflect the desire for a life in harmony and generally healthy relationships with other people.

3. The view of human nature can be positive (the highest result) or negative (the lowest result). The presented scale describes the strength of a person's personal abilities and, in general, faith in humanity. The highest indicators indicate natural sympathy and trust in people around them, honesty, impartiality, benevolence and responsiveness, it is also an indicator of the ability and ability to build healthy and harmonious interpersonal relationships.

4. A high need for knowledge is a characteristic feature of a self-fulfilling personality who is always striving for new knowledge. The presented scale reflects the ability to cognition, that is, the desire for new things, interest in objects, etc.

5. The desire for creativity is rightfully considered an integral element of self-realization, which in turn can simply be described as a creative attitude to life.

6. According to most researchers, one of the main criteria for a person's mental health is independence. Such character traits include: resilience and self-support, inner orientation, maturity. A self-fulfilling personality is independent and autonomous. It should be noted that here independence is a positive freedom.

7. Unpredictability, formed as a result of self-confidence and goodwill towards the outside world, is a characteristic property of self-realized personalities. Unpredictability converges with values such as autonomy, organicity and a relaxed pause. A high score on the presented scale indicates that self-actualization has become a way of life for a person.

8. Self-awareness. A high score on this scale indicates non-sensitivity, sensitivity to one's own needs and aspirations. Such people are independent of psychological protection, they are not predisposed to replace their own desires and interests with external social norms or mentality. While a low score on this scale indicates self-doubt and exposure to other people's opinions.

9. Autosympathy is the natural basis of a person's mental well-being. Autosympathy is a conscious positive «I-concept» that serves as the main source of stable normal self-esteem. Low results are inherent in people who are not unbalanced, restless, and also insecure.

10. The contact scale indicates the capabilities and abilities of a person to establish strong and friendly contacts with others. This scale in the questionnaire is understood as a general tendency to build mutually beneficial and pleasant contacts with different people.

11. The scale of flexibility in relationships indicates the presence or absence of social and cultural stereotypes. The highest score on this scale shows a focus on personal communication, not a predisposition to lies or manipulation. Low rates are typical for rigid people who are unsure of their attractiveness.

### *Results and Discussion*

Below we would like to introduce you to the characteristics of each of the scales that were put forward by the authors of this methodology, based on our results:

During the interpretation of the methodology, we were faced with the fact that 17.6 % of respondents have a level of self-realization below average, 62.8 % of respondents have an average level of self-realization, and only 19.6 % have a high level of self-realization. The test results can be found in Table 1.

If we look at the results on each scale separately, then according to the results of such scales as values, creativity, contact, flexibility in communication, respondents are in the lead, respondents have average levels.

It is also worth noting that according to the scales of orientation in time, a view of human nature, autonomy, spontaneity, the need for cognition, respondents showed higher results. Interpretation of the results shows that respondents on these scales show high levels. However, according to the results of such scales as self-understanding and autosympathy, there is a slight deviation since the results range from low to medium.

Table 1

**Teacher's self-actualization level**

Scale	High level, %	Average level, %	Low level, %
The time orientation	85,6 %	13,3 %	1,1 %
Values	5,3 %	93,5 %	1,2 %
The view of human nature	84,5 %	13,4 %	2,1 %
The need for knowledge	89,4 %	9,2 %	1,4 %
Creativity	8,8 %	91,2 %	-
Autonomy	92,4 %	6,3 %	1,3 %
Spontaneity	91 %	9 %	-
Self-understanding	7,5 %	66,9 %	25,6 %
Autosympathy	8,8 %	71,8 %	19,4 %
Contact	5,5 %	94,5 %	-
Flexibility in communication	12,3 %	86,4 %	1,3 %

And so, we have indicators varying between average and below average levels. This can be explained by the fact that the teacher in his work faces all sorts of difficulties, which meanwhile can affect the level of self-understanding and the level of anxiety in various situations. It follows that it is necessary to carry out work with the subjects who showed the lowest results.

### Conclusions

Self-realization is a process that continues throughout the life of the subject. This becomes possible only when the individual himself is aware of his capabilities, interests and needs.

We believe that self-realization is a process involving the development of a person to the desired result. In turn, this is determined by two of the most important factors. First, it depends on the individual personality characteristics of the individual and his potential. Secondly, it depends on the environment and socio-cultural requirements in which the process of human realization takes place.

As a result of our monitoring of the teacher's self-realization problem, it is necessary to mention the final fundamental points:

Firstly, when studying the concept of self-realization, two components can be distinguished: the intrapersonal component and the external activity component. In accordance with the intrapersonal component, self-realization is considered as a state or indicator that can be achieved as a result of personal growth and development. In accordance with the external activity component, self-realization is considered as a process or means of achieving success in life and in the professional sphere.

Secondly, the analysis allows us to identify the concomitant specifics of the teacher's self-realization:

- an integral element of the self-realization of the teacher's personality is the student;
- self-realization is closely related to the self-improvement of both the teacher and his students. This, in turn, leads to mutual positive improvement and development of their personal and intellectual characteristics.

This means that we designate the teacher's self-realization as an organic classification, which, depending on the factor of study, denotes the state, means, goal, process and indicator of the teacher's purposeful relationship with the surrounding reality and guarantees the conscious independent creativity of the teacher and his pupils.

Based on the concept of the conducted research, recommendations were made to improve the self-realization indicator of specialists in the field of education.

Recommendations:

- improving the socio-psychological competence of teachers with the help of educational-methodological and scientific-practical workshops held at departments and teaching staff;
- election of a teacher-mentor from among middle-level teachers, functioning full-time, with more than 5 years of experience for novice teachers;
- saturation of the general education environment with potential prospects that guarantee the actualization of the personal potential of the teacher;
- for students who want to master the subject in the most in-depth to arrange additional courses. A kind of such work will encourage students to acquire additional knowledge, improve the teacher's personal interaction with the group and strengthen the teacher's influence on the group;
- on the part of the organization's superiors, attentive attitude to teachers. For example, decent financial incentives and competent organization of work and recreation.

### References:

- 1 Odinkaya, M., Krepkaia, T., Sheredekina, O., & Bernavskaya, M. (2019). The culture of professional self-realization as a fundamental factor of students' internet communication in the modern educational environment of higher education. *Education Sciences*, 9(3), 187. <https://doi.org/10.3390/educsci9030187>
- 2 Kassymova, G. K., Yurkova, M. G., Zhdanko, T. A., Gerasimova, J. R., Kravtsov, A. Y., Egorova, J. V., Larionova, L. A. (2019). Personal self-development in the context of global education: the transformation of values and identity. *The Bulletin*, (6), 195–207. <https://doi.org/10.32014/2019.2518-1467.162>
- 3 Sergey, K., Stanislav, S. K., Olga, B. M., Vladislav, S. K., Nilufar, M. I. (2020). Different self-attitude indicators in students and their self-realization in a university. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 8(3), 47–59. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2020-8-3-47-59>
- 4 Bedan, V., Brynza, I., Budiianskyi, M., Vasylenko, I., Vodolazska, O., Ulianova, T. (2021). Motivative Factors of Professional Self-Realization of the Person. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12 (2), 18–37. <https://doi.org/10.18662/brain/12.2/189>
- 5 Gasanova, G.V., Kuznetsova, M.R. (2021). Social and Psychological Issues of Supplementary Education as the Challenges of the Development of Its Subjects. The bulletin of Irkutsk State University. «Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series», (36), 3–15. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2021.36.3>

- 6 Supkhonovna, H. N. (2021). Technology for the development of the qualities of pedagogical competence in future teachers. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 10(5), 372–382. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.108071>
- 7 Rusu, M. (2019). The process of self-realization—From the humanist psychology perspective. *Psychology*, 10(8), 1095–1115. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.108071>
- 8 Biesta, G. (2019). Reclaiming teaching for teacher education: Towards a spiral curriculum. *Beijing International Review of Education*, 1(2–3), 259–272. <https://doi.org/10.1163/25902539-00102015>
- 9 Asafova, E.V., Vashetina, O.V. (2020). Readiness for professional and pedagogical self-development: Results dynamics among students of master's programs in pedagogy. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), 1450–1455
- 10 Susanto, R., Rachmadtullah, R. (2019). Model of pedagogic competence development: Emotional intelligence and instructional communication patterns. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 2358–61.
- 11 Rezaei, A., Mousanezhad Jeddi, E. (2020). Relationship between wisdom, perceived control of internal states, perceived stress, social intelligence, information processing styles and life satisfaction among college students. *Current Psychology*, 39(3), 927–933. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9804-z>
- 12 Vanassche, E., Kelchtermans, G. (2016). Facilitating self-study of teacher education practices: Toward a pedagogy of teacher educator professional development. *Professional development in education*, 42(1), 100–122. <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.986813>
- 13 Shutenko, E. N., Kanishcheva, M. A., Kovtun, J. J., Derevyanko, J. P., Shutenko, A. I. (2017). Provide students' self-fulfillment through the application of modern information technology in higher education. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 9(1S), 960–970. <https://doi.org/10.4314/jfas.v9i1s.749>
- 14 Bullock, S. M., Sator, A. (2018). Developing a pedagogy of «making» through collaborative self-study. *Studying Teacher Education*, 14(1), 56–70. <https://doi.org/10.1080/17425964.2017.1413342>

Г.Т. Турсынбет, С.А. Кипшаков, Я. Данек

## Кәсіби іс-әрекетте педагог тұлғасының өзін-өзі жетілдіру мәселесі

Мақаланың өзектілігі қазіргі заманғы отандық білім беру жүйесінің үнемі реформаланып, жаңғыртылып отыратындығына байланысты болып отыр. Бұл қоғамдағы көптеген инновациялық және интеграциялық процестерге байланысты. Бұл білім беру жүйесінің құрылымы деңгейінде ғана емес, сонымен қатар кәсіби қызметке, оны жүзеге асыруға және өзін-өзі жетілдіруге, оның нақты және ықтимал мүмкіндіктеріне қатысты маңызды өзгерістер деңгейінде де қызметтің осы саласындағы қарқынды және маңызды өзгерістерді болжайды. Яғни, мәселе, білім беру жүйесі педагогының өзін өзі жетілдіру феномені туралы. Психологияда осы категорияның нақты ғылыми анықтамасы әлі де жоқ. Сондықтан бұл мәселені зерттеу және шешу қазіргі педагогикалық психология үшін өте өзекті мәселе болып табылады. Мақаланың мақсаты «өзін-өзі жетілдіру» және «педагог тұлғасының өзін-өзі жетілдіру» ұғымдарының ғылыми мазмұнының мәнін теориялық тұрғыдан түсіну болып табылады, оны шешу келесі міндеттер арқылы жүзеге асырылады: педагогика мен психологиядағы әртүрлі теориялық тәсілдерді ескере отырып, «өзін-өзі жетілдіру» және «педагог тұлғасының өзін-өзі жетілдіру» ұғымдарын теориялық талдау, кәсіби қызметте педагог тұлғасының өзін-өзі жетілдіру ерекшеліктерін негіздеу, әдістемелік тәсілдер негізінде педагогтардың өзін-өзі жетілдіру деңгейін практикалық тексеру. Мақалада психологияның әртүрлі теориялық және қолданбалы тәсілдерін ескере отырып, «өзін-өзі жетілдіру» терминінің ғылыми мазмұны көрсетілген. «Кәсіби іс-әрекет», «кәсіби педагогикалық қызмет», «өзін-өзі дамыту» сияқты ұғымдардың мазмұны нақтыланады.

*Кілт сөздер:* тұлғаның өзін-өзі жетілдіруі; кәсіби қызмет; өзін-өзі дамыту; кәсіби педагогикалық қызмет; өзін-өзі оқыту; өзін-өзі жүзеге асыру; өзін-өзі түсіну; аутоимпатия.

Г.Т. Турсынбет, С.А. Кипшаков, Я. Данек

## Проблема самореализации личности педагога в профессиональной деятельности

Актуальность статьи обусловлена тем фактом, что структура отечественной системы образования постоянно реформируется и совершенствуется. Это переплетается со многими инновационными и интеграционными процессами в нашем обществе. Что предполагает довольно быстрые и серьезные преобразования в данной сфере деятельности, и не только на уровне структурирования системы образования, но и на уровне серьезных преобразований с точки зрения подхода к профессиональной деятельности, ее реализации и претворения в жизнь, ее специфики и вероятных перспектив в ней. То есть, речь идет о концепции самореализации педагога в образовательной деятельности. В то же время в со-

временной науке до сих пор нет точного научного определения данной категории. Следовательно, изучение и разрешение этой проблемы очень актуально для современной педагогической психологии. Целью данной статьи является теоретическое осмысление основного научного содержания определения «самореализация» и «самореализация личности педагога», решение которого будет осуществляться посредством следующих задач: научно-теоретический анализ понятий и «самореализация личности педагога» с учетом разнообразных теоретических подходов в педагогике и психологии, обоснование особенностей самореализации личности педагога в профессиональной деятельности, практическая проверка уровня самореализации педагогов на основе методических подходов. В статье уточняется, с учетом всех возможных теоретических и практических подходов психологии, научное содержание определения «самореализация». Уточняется содержание таких определений, как «профессиональная деятельность», «профессионально-педагогическая деятельность», «саморазвитие».

*Ключевые слова:* самореализация личности; профессиональная деятельность; саморазвитие; профессиональная педагогическая деятельность; самообучение; самореализация; самопонимание; аутосимпатия.

#### Information about authors:

**Tursynbet G.T.** (contact person) — 3<sup>rd</sup> year PhD student. Department of preschool and psychological-pedagogical training of the Karaganda University named after Academician E.A. Buketov. Karaganda, Kazakhstan. E-mail: [tursynbetg@mail.ru](mailto:tursynbetg@mail.ru); ORCID: 0000-0002-1427-0111.

**Kipshakov S.A.** — candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of fine arts and design of the Karaganda University named after Academician E.A. Buketov. Karaganda, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-6843-9341

**J. Danek** — doctor PhD, professor of the Faculty of Education, Comenius University in Bratislava, Bratislava, Republic of Slovakia. ORCID: 0000-0002-8717-0349

А.Н. Сакаева<sup>1</sup>, А.Р. Рымханова<sup>2</sup>, В.В. Боброва<sup>3\*</sup>, Ж.А. Ержолова<sup>4</sup>, Б.Н. Бакмаганбетова<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Қарағанды Бөкетов университеті, Қарағанды, Қазақстан

<sup>4,5</sup>ҚММ «Қарағанды облыстық психологиялық — медициналық — педагогикалық консультация» басшысы Қарағанды, Қазақстан

(\*Хат- хабарға арналған автор. E — mail: bobrova\_v.v@mail.ru\*)

<sup>1</sup>ORCID:0000-0003-3177-4810, <sup>2</sup>ORCID:0000-0001-8580-8612, <sup>3\*</sup>ORCID:0000-0002-6181-6885,

<sup>4</sup>ORCID:0009-0003-8224-4294, <sup>5</sup>ORCID:0009-0005-2739-3697

## Күрделі біріккен бұзылыстары бар аутистік спектрі бұзылысы бар балаларды әлеуметтендіру моделі

Аутистік спектрі бұзылысы бар балаларды әлеуметтендіру процесі (бұдан әрі — АСБ) зерттеудің өзектілігі оларды білім беру және әлеуметтік — мәдени ортаға кіру қажеттілігімен айқындалады. Мақаланың мақсаты — арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында күрделі біріккен бұзылыстары бар аутистік спектрі бұзылысы бар балаларды әлеуметтендіру процессін модельдеу. Зерттеу аясында теориялық әдістер: күрделі біріккен бұзылыстары бар АСБ бар балаларды әлеуметтендіру мәселесі бойынша контент — талдау, яғни, шетелдік және қазақстандық тәжірибені, нормативтік — құқықтық, ғылыми, психологиялық — педагогикалық және әдістемелік дереккөздер қолданылды «Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында күрделі біріккен бұзылыстары бар АСБ бар балаларды әлеуметтендіру « тұжырымдамасының мазмұны нақтыланды. Күрделі біріккен бұзылыстары бар АСБ бар балаларды әлеуметтендіру үрдісінде компоненттер ұсынылды (мотивациялық — құндылық, әлеуметтік — функционалдық, функционалдық — коммуникативтік, танымдық — бағалау, (дезадаптивті, минимальды, аралық, оптимальды) деңгейлер, маңызды сипаттамалары (критерийлер және көрсеткіштер). Күрделі біріккен бұзылыстары бар АСБ бар балаларды әлеуметтендіру деңгейлерін зерттеудің диагностикалық құралдары анықталды. Теориялық әдістермен қатар модельдеу әдісі қолданылды. Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында күрделі біріккен бұзылыстары бар АСБ бар балаларды әлеуметтендіруде ұсынылған модельдің негізгі құрылымына жүйелік, үрдісті, белсенді құзыреттілік тәсілдері қойылған. Модельдің құрылымдық компоненттері сипатталған: мақсатты, диагностикалық, мазмұнды, ұйымдастырушылық — процесстік, нәтижелі. Жалпыланған түрде АСБ бар балаларды әлеуметтендіру процесіне психокоррекциялық, оқу, сабақтан тыс іс — әрекет процесінде АВА мінез — құлқын қолданбалы талдау, қоршаған ортаға бейімдеу, әлеуметтік әңгімелер, ТЕАСН әдістемесі, PECS жүйесі.

*Түйін сөздер:* әлеуметтендіру моделі, аутистік спектрі бұзылысы, күрделі біріккен бұзылысы, арнайы және инклюзивті білім беру, диагностикалық құралдар, психологиялық — педагогикалық қолдау.

### Кіріспе

Аутизм спектрінің бұзылуы (бұдан әрі — АСБ) қазіргі педагогикалық, психологиялық және медициналық ғылымның өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Бұл әлемде пандемиялық сипатқа ие АСБ — мен балалар санының өсуімен байланысты. Қазақстанда 2022 жылы АСБ 12087 балаларда анықталған, бұл 2022 жылдың көрсеткішімен салыстырғанда 44 % — ға жоғары [1]. Қарағанды облысында психологиялық — медициналық — педагогикалық кеңестің (бұдан әрі — ПМПК) деректері бойынша 2023 жылдың 1 қаңтарына АСБ бар балалардың саны 638, бұл 2015 жылдың көрсеткішінен 6,5 есе жоғары. АСБ — мен ауыратын, аралас бұзылулармен асқынған балалар айтарлықтай үлесті құрайды — 94 %.

Қазақстанда АСБ — мен ауыратын, аралас бұзылулармен асқынған балалардың арнайы және жалпы білім беретін ұйымдарда, тұрақты, ауыр, бақыланбайтын мінез — құлық бұзылған жағдайларда — үйде білім алу мүмкіндіктері бар. Осы санаттағы балаларды әлеуметтендірудің негізгі модельдері білім алу үшін арнайы жағдайлар жасауға баса назар аударатын кешенді әлеуметтік — психологиялық — педагогикалық қолдау және инклюзивті білім беру болып табылады. Алайда, біздің еліміздің мүмкіндіктері шектеулі балаларға жүйелі кешенді көмек көрсету бойынша маңызды жетістіктеріне қарамастан, біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балалардың сәтті әлеуметтенуіне кедергі келтіретін бірқатар проблемалар бар [2 — 7]:

– білім беру қажеттіліктерін бағалаудың қолданыстағы моделі белгілі бір себептермен, біріктірілген бұзылулармен асқынған, АСБ бар балалар үшін әрдайым қолайлы бола бермейді, олардың негізгісі осы санаттағы балалардың дамуының бұзылу құрылымында;

– біріктірілген бұзылулармен асқынған, АСБ бар балалар, интеллектуалды даму және көру, есту, тіл, сүйеніш — қозғалыс аппаратының сақталуы деңгейіне байланысты, білім алу үшін арнайы ұйымдардың әр түріне бағытталады. Бұл ретте мүмкіндігі шектеулі балалардың бұзылу түрлері бойынша арнайы білім беру ұйымдарында психологиялық — педагогикалық сүйемелдеудің қалыптасқан моделі біріктірілген бұзушылықтармен асқынған АСБ бар балаларды сүйемелдеу үшін жеткіліксіз тиімді болып табылады;

– жалпы білім беретін және арнайы ұйымдардың инфрақұрылымы және білім беру ортасы біріктірілген бұзушылықтармен асқынған АСБ бар балалардың даралығы мен ерекшеліктерін сүйемелдеуді толық қанағаттандырмайды.

Жоғарыда келтірілген мақаланы ескере отырып, мақаланың негізгі мақсаты арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру процесін модельдеу болып табылады.

Мақсатқа жету үшін оның құрылымын көрсететін және ұсынумен байланысты мақаланың міндеттері бағынады:

1) «Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру» түсінігінің нақтыланған анықтамасына;

2) арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру процесінің компоненттері мен оның маңызды сипаттамаларына (критерийлер және көрсеткіштер);

3) арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында АСБ бар балаларды әлеуметтендіру деңгейінің сипаттамасына;

4) арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру моделінің сипаттамасына.

#### *Әдістер мен материалдар*

Зерттеу аясында теориялық әдістер қолданылды: контент — шетел және қазақстандық тәжірибені, біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру проблемалары бойынша нормативтік — құқықтық, ғылыми, психологиялық — педагогикалық және әдістемелік көздерді талдау.

Контент — талдау нәтижелері тұжырымдамалық түсіндіруге ықпал етті.

Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған аутизм спектрі бұзылған балаларды әлеуметтендіру деп қоғамда қабылданған құндылықтарды, ережелер мен мінез — құлық нормаларын меңгеру және қабылдау арқылы білім алушылардың білім беру және әлеуметтік — мәдени ортаға кіру процесін түсінеміз; әлеуметтік өзара іс — қимыл әдістері мен тәсілдерін меңгеру; тіл мен сөйлеуді саналы түрде меңгеру; мақсатты кешенді психологиялық — педагогикалық сүйемелдеу процесінде ерекше білім беру қажеттіліктері мен жеке ерекшеліктерін ескере отырып, қоршаған шындық туралы білімнің қол жетімді көлемін игеру және білім беру мәселелерін шешу.

Зерттеудің базалық түсінігінің мазмұнын нақтылау арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру процесінің компоненттерін анықтауға мүмкіндік берді: мотивациялық — құндылық, әлеуметтік — функционалдық, функционалдық — коммуникативтік, танымдық — бағалау.

Мотивациялық — құндылық компонентіне біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларда әлеуметтік мотивация, айналасындағыларға қызығушылық, өз кезегінде, олар әлеуметтік өзара әрекеттесуді анықтайтын және практикалық әрекеттер үшін нұсқаулық ретінде қызмет ететін қоғамның моральдық құндылықтарына қарау кіреді. Әлеуметтік — функционалдық компонент тәртіптің әлеуметтік моделін меңгеруді, айналасындағы адамдармен біріктірілген іс — әрекетке тартылу деңгейін, «әлеуметтік білімдерді» меңгеруді көрсетеді. Функционалды — коммуникативті компонент әр түрлі коммуникативті жағдайларда АСБ функционалды тілі мен функционалды сөйлеуі бар баланы меңгеруді қамтиды. Танымдық — бағалау компоненті қоршаған шындық туралы АСБ бар баланың өзекті даму аймағын, білім беру міндеттерін түсіну, жоспарлау, іске асыру, оларды шешу нәтижелерін бағалау, алған білімдерін әртүрлі өмірлік жағдайларда қолдану қабілетін біріктіреді.

Теоретикалық білімдер мен қатар модельдеу әдісі қолданылды. Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларда ұсынылатын модельдің құрылымына процестік, жүйелік, белсенділік, құзыреттілік тәсілдері кіреді.

Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында АСБ — мен ауыратын балалардың әлеуметтену деңгейін зерттеу үшін маңызды сипаттамалар (критерийлер, көрсеткіштер) анықталды, диагностикалық құралдар анықталды (1 — кесте).

1 — Кесте

**Біріктірілген бұзылулары асқынған АСБ бар балалардың әлеуметтену деңгейін айқындаудың критерийлері, көрсеткіштері, диагностикалық құралдары**

Критерийлер	Көрсеткіштер	Диагностикалық құралдар
Мотивациялық — құндылық компонент		
Құндылық	Оқуға деген ынта	Н.Г. Лусканованың «Мектеп мотивациясының деңгейін бағалау» сауалнамасы
	Топ ережелерін қабылдау және сақтау	Жобалық әдістер «Мектеп суреті» А.И. Баркан; «Жануарлар мектебі» С. Панченко; «Социометрия» Дж. Морено
	Өзін — өзі бағалау	Әдістеме «Баспалдақ» В.Г. Шур
	Өзін — өзі тану	Балалардың өзін — өзі тануын зерттеу әдісі Белопольская Н.Л. Сакс Леви тесті. Бейімделу әдістемесі «Аяқталмаған сөйлемдер» (SSCT әдісі) Г.Г. Румянцева
Әлеуметтік — функционалдық компонент		
Тәртіптік	Жағымсыз мінез — құлықтардың болмауы	Құрылымдық сұхбат; «CARS аутизм рейтингінің шкаласы»; Вайнландтың бейімделу мінез — құлық шкалалары
	Мазасыздық, агрессивтілік	Э. Вагнердің «Hand — test (Қол)» жобалық әдістері, «Жаңбыр. Жаңбыр астындағы адам» А. Абрамс
Функционалдық — коммуникативтік компонент		
Коммуникативтік	Сөйлеуді түсіну Сөйлеу дағдылары Қарым — қатынас және әлеуметтік өзара әрекеттесу дағдылары Өмірлік дағдылар	Ата — аналардың және мұғалімдердің бақылауы, сауалнама; «Аутизм спектрі бұзылған балаларды педагогикалық тексеру хаттамасы» А.В. Хаустов; АТЕК тесті (Autism Treatment Evaluation Checklist) Б. Римланд, С. Эдельсон; «Қайық» сөйлеу дағдыларының тестісі
Танымдық — бағалау компоненті		
Когнитивті	Жад	Пиктограммалар әдісі (А.Р. Лурия бойынша), «10 сөз» А.Р. Лурия
	Ойлау	«Артығын жою» әдістемесі
	Вербалды, вербалды емес интеллект	Дж. Равеннің Түрлі түсті прогрессивті матрицалары; Дэвид Векслердің интеллектуалды даму деңгейін өлшеуге арналған тест (6 жастан 16 жасқа дейінгі балалар үшін); «Қол — көз гештальт тесті. Бендер»; «Адамның суретін салыңыз» К. Маховер, Ф. Гудинаф; «Висконсин карточкаларын сұрыптау тесті», балаларға арналған Кауфман батареясы (КАВС)

*Нәтижелер және оларды талдау*

Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында АСБ — мен ауыратын балалардың әлеуметтену деңгейіне бағалау жүргізу үшін төрт деңгей бөлінді: бейімделмейтін, минималды, аралық, оңтайлы. Біз әр деңгейге сипаттама береміз.

*Бейімделмейтін деңгей:* оқуға деген ынтаның төмен немесе жоқтығы, жиі көрінетін жағымсыз мінез — құлық фактілері, сынып ережелерін қабылдамау және сақтамау, қалыптаспаған жыныстық — жас сәйкестігі, есте сақтау қабілетінің төмен деңгейі, ойлау операциялары, ауызша және вербалды

емес интеллект, импрессивті және экспрессивті сөйлеудің қалыптаспауы, ұқыптылық пен өзіне — өзі қызмет көрсету дағдыларының болмауы.

*Минималды деңгей:* оқуға деген ынтаның төмен немесе жоқтығы, жиі көрінетін жағымсыз мінез — құлық фактілері, сынып ережелерін қабылдамау және сақтамау, сыныпта 5 минуттай ғана аялдау, агрессия, аутостимуляция, аутоагрессия фактілерінің төмендеуі, қарым — қатынас жағдайларына үстіртін және формалды түрде қарау, ой — өрісінің, ойлаудың төмен деңгейі, вербалды және вербалды емес интеллект, вербалды тілдің жоқтығы, қарым — қатынастың балама түрлерін қолданудың басталуы, сөйлеуді ситуациялық түсіну, ұқыптылық, өзіне — өзі қызмет көрсету дағдыларын қалыптастырудың басталуы.

*Аралық деңгей:* оқуға деген ынтаны қалыптастыру (оңтайлы деңгейге жақын деңгей), жағымсыз мінез — құлықтың сирек фактілері, сыныптағы мінез — құлық нормаларын механикалық орындау, сыныпта ұзақ уақыт сақталады, аутоагрессия, агрессия, аутостимуляция фактілерінің болмауы (әлеуметтік қолайлы мінез — құлық дағдыларына ауыстыру), қарым — қатынас жағдайларына қызығушылық, жыныстық және жас ерекшеліктерін сәйкестендіруді қалыптастыру, орта деңгей механикалық жады, семантикалық жадының қалыптасуының басталуы, ойлау операцияларының дамуының орташа — төмен деңгейі, ауызша сөйлеудің болмауы және (немесе) басталуы, баламалы қарым — қатынас дағдыларын меңгеру, сөйлеуді түсінудің орташа деңгейі, қалыптасқан ұқыптылық, өзіне — өзі қызмет көрсету дағдылары.

*Оңтайлы деңгей:* оқуға деген ынтаның орташа деңгейі, қалаусыз мінез — құлық фактілерінің болмауы, сыныптағы мінез — құлық нормаларын ішінара саналы түрде орындау, жыныстық — жастық өзін — өзі сәйкестендіру, механикалық және семантикалық есте сақтаудың жеткілікті даму деңгейі, ауызша сөйлеуді немесе балама коммуникация құралдарын меңгеру, сөйлеуді түсіну, қарым — қатынасқа тұрақты қызығушылық, қалыптасқан ұқыптылық, өзіне — өзі қызмет көрсету дағдылары.

Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында АСБ — мен ауыратын балаларды әлеуметтендіру бұл процесті модельдеуді болжайды.

Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында АСБ — мен ауыратын балаларды әлеуметтендіру моделінде (бұдан әрі — Модель) келесі компоненттер анықталды: мақсатты, диагностикалық, мазмұнды, ұйымдастырушылық — процессуалды, нәтижелі (1 — сурет). Модельдің әр компонентін қарастырайық.

*Мақсатты компонент* арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында АСБ — мен ауыратын балалардың өмір сапасын дұрыстау және арттырумен байланысты: дербестік деңгейін арттыру, әлеуметтік қатынастарды орнату мүмкіндігі, оқу және оқудан тыс іс — әрекеттерге қатысу.

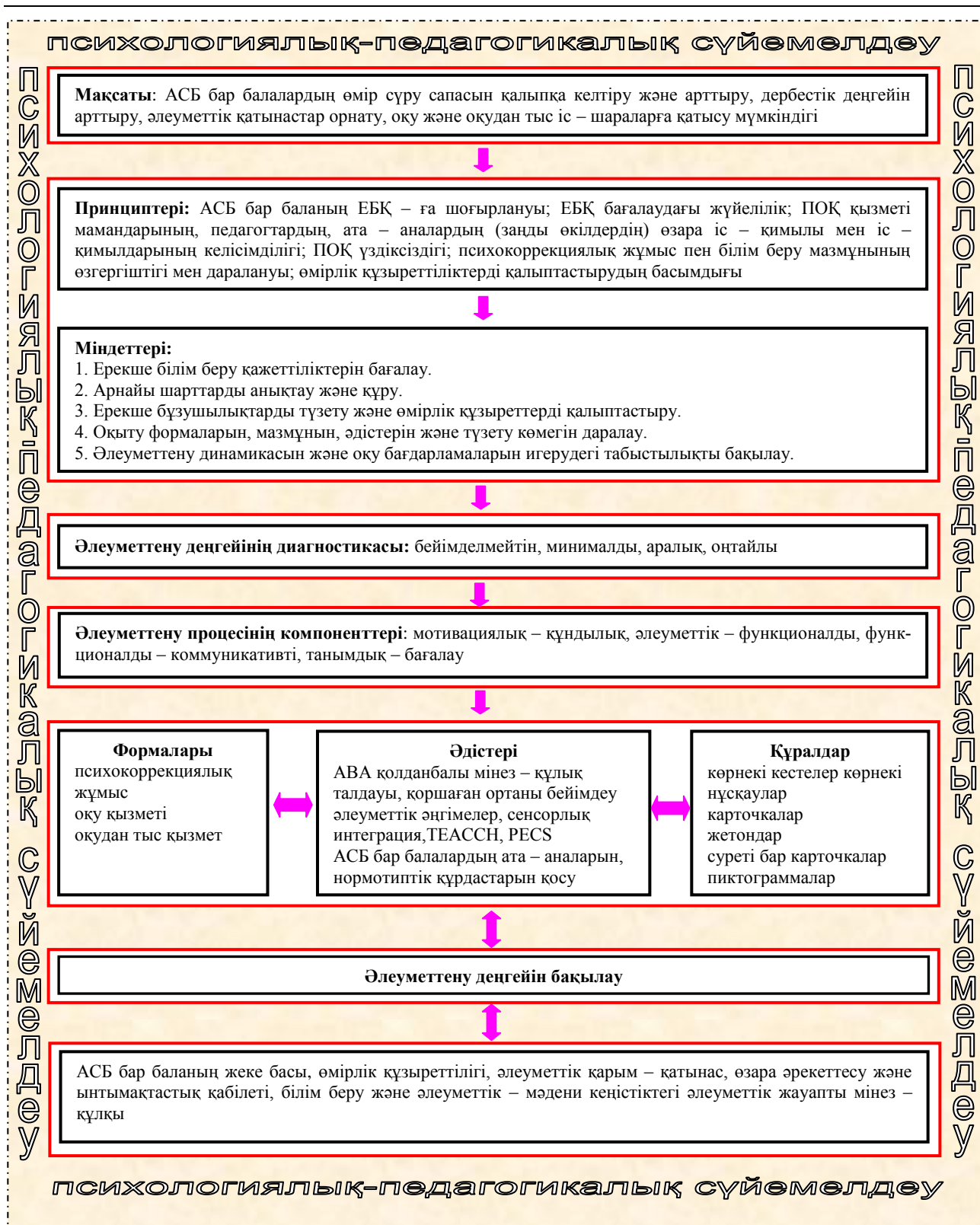
Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында АСБ — мен ауыратын оқушылардың ерекше білім алу талаптарын қанағаттандыру арқылы белгіленген мақсатқа қол жеткізу мүмкіндігі туындайды: даму, оқу және тәрбие үшін арнайы жағдайлар жасау, бастауыш және негізгі орта білім берудің бейімделген және арнайы оқу бағдарламаларын әлеуметтендіру және игеру процесінде жүйелі кешенді психологиялық — педагогикалық сүйемелдеу көрсету.

Мақсат келесі міндеттер арқылы жүзеге асырылады:

1. Біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар білім алушылардың ерекше білім алу талаптарын бағалау.
2. Мектепте АСБ бар білім алушыларды әлеуметтендіруге және ПМПК ұсынымдарына сәйкес оқу бағдарламаларын игеруге ықпал ететін арнайы жағдайларды анықтау және жасау.
3. Ерекше бұзушылықтарды түзету және өмірлік құзыреттерді қалыптастыру.
4. Жеке ерекшеліктеріне, дамудың құрылымдық бұзушылығына және оның айқындалған дәрежесіне сәйкес форманы, мазмұнды, оқыту әдістері мен түзетушілік көмектерді даралау.
5. Әлеуметтену динамикасының мониторингі, оқу бағдарламаларын игерудегі табыстылық, түзету шараларын түзету.

Модель келесі принциптерге негізделген:

- АСБ бар баланың ерекше білім беру қажеттіліктері мен мүдделеріне назар аудару;
- даму ерекшеліктерін бағалаудағы жүйелілік, бейімделу және әлеуметтену, АСБ бар баланың даму бұзылыстарын түзету;
- психологиялық — педагогикалық сүйемелдеу қызметі мамандарының, мектептің педагог қызметкерлерінің, ата — аналардың (заңды өкілдердің) баланы АСБ — мен әлеуметтендіру процесінде өзара іс — қимылы мен іс — қимылдарының келісімділігі;



ЕБҚ — ерекше білім беру қажеттіліктері; ППС — психологиялық — педагогикалық сүйемелдеу; - - - - - — арнайы, жалпы білім беретін білім беру ұйымының бейімделген білім беру ортасының шартты шекарасы.

1 — сурет. Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру моделі

– АСБ бар баланың білім беру ұйымдарында болуының барлық кезеңі ішінде психологиялық — педагогикалық сүйемелдеудің үздіксіздігі;

– біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар баланың ерекше білім беру қажеттіліктері мен жеке ерекшеліктеріне сәйкес түзету — дамыту жұмысының мазмұнының өзгергіштігі мен даралануы;  
– АСБ — мен ауыратын баланың әлеуметтік табыстың негізін құрайтын өмірлік құзыреттіліктерін қалыптастырудың басымдығы [8].

*Диагностикалық компонентке* зерттеу құралы (1 — кесте) және біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар баланың әлеуметтену деңгейін (бейімделмеген, минималды, аралық, оңтайлы) анықтау кіреді.

Біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар баланың әлеуметтену деңгейін зерттеу ерекшеліктерін белгілейік. Эмоционалды — ерікті және танымдық саладағы зерттеудің ұсынылған әдістерін біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар әр баланың коммуникативті және интеллектуалды ерекшеліктерін есепке ала отыра, қолдану және түсіндіру керек. Диагностикалық компоненттің озат әдісі — бақылау, сұрақ — жауап және ата — аналармен сауалнама (занды өкілдерімен) сауалнама жүргізу.

Диагностика кезінде әр баланың мінез — құлқының ерекшелігін ескере отырып, арнайы жағдайлар жасау міндетті болып табылады. Психологиялық — педагогикалық сүйемелдеу қызметінің мамандары өз диагностикасын жүзеге асырады, оның нәтижелері кейіннен АСБ бар баланың профиліне біріктіріледі. Әлеуметтену деңгейін бағалау кезеңділігі жеке белгіленуі керек.

*Мазмұндық компонент* біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар баланың әлеуметтенуінің мотивациялық — құндылық, әлеуметтік — функционалды, функционалды — коммуникативті және танымдық — бағалау аспектілерін көрсетеді.

Мазмұндық компонент шеңберінде біз біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру деңгейіне сәйкес психологиялық — педагогикалық қолдау бағыттарын белгілейміз.

Оңтайлы деңгей: балаға өмірлік құзыреттерді қалыптастыру көмегін көрсету; балалармен, мұғалімдермен, сыныптастарымен және басқа да білім алушылармен, ата — аналармен дұрыс қарым — қатынасты дамыту; сыныпта, мектепте тұлғааралық қақтығыстардың алдын алу бойынша жұмыс, эмоционалды жайлы жағдайды сақтау; оқу іс — әрекетін сәтті игеру үшін жағдай жасау.

Аралық деңгей: неғұрлым күрделі әлеуметтік ортаға жоспарлы кезең — кезеңмен енгізу негізінде білім алушылардың өмірлік құзыреттерін дамыту; оқу қызметін және коммуникативті тәртіпті кезеңмен қалыптастыру; білім алушылардың балалармен және ересектермен күнделікті өмірлік тәжірибесін, әлеуметтік байланыстарын олар үшін қолжетімді шектерде кеңейту.

Минималды деңгей: білім алушыны барынша күрделі әлеуметтік ортаға жоспарлап енгізу; білім алушының күнделікті өмірлік тәжірибесі мен әлеуметтік байланыстарын оған қолжетімді шектерде мөлшерлеп кеңейту, оның ішінде балалардың құрдастарымен және ересектермен тұрақты байланыстарын ұйымдастыру жөніндегі жұмыс; түрлі әлеуметтік салалардағы өмірлік құзыретті дамыту (білім беру, отбасылық, бос уақыт, еңбек және басқалар).

Бейімделмейтін деңгей: мұғалімдердің ата — аналармен мектепте болу дағдыларын қалыптастыру, жағымсыз мінез — құлықтың алдын алу, қарапайым өмірлік дағдыларды дамыту және қалыптастыру, оның ішінде өзіне — өзі қызмет көрсету, оқу міндетін қабылдау дағдыларын қалыптастыру, ересектердің сөйлеуін қарапайым деңгейде түсінуге дайындық бойынша үйлестірілген жұмысы.

*Ұйымдастырушылық — процессуалдық компонентке* біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру формалары, әдістері, құралдары кіреді.

Біріктірілген бұзылулары асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтендіру оқу — тәрбие процесінің барлық нысандарында (психологпен, логопедпен, дефектологпен түзету сабақтары; сабақтар; сыныптан тыс іс — шаралар) жүзеге асырылады.

Жалпы білім беретін мектеп жағдайында АСБ — мен ауыратын балалардың көпшілігі инклюзивті білім беру жағдайында жалпы білім беретін мектептің жалпы сыныптарында оқиды.

Біріктірілген бұзылулары асқынған АСБ бар балаларды әлеуметтік бейімдеу мақсатымен, ПМПК — да олардың ерекше білім беру қажеттіліктері анықталады, олар көбінесе бейімделген немесе жеке оқу бағдарламасы бойынша оқытуда, педагог — ассистентті сүйемелдеуде, қарым — қатынас және әлеуметтік өзара әрекеттесу дағдыларын түзету бойынша психологтың, оқу қызметін түзету бойынша дефектологтың, коммуникативтік — тілдік құзыреттілікті түзету және дамыту бойынша логопедтің сабақтарында көрінеді. Бұл топтың балаларын әлеуметтік бейімдеуде ерекші рөл, балаларды бірнеше кезеңмен сүйемелдеуді жүзеге асыратын, педагог — ассистентке беріледі: бүкіл оқу күні бойы тұрақты сүйемелдеуден аптасына бірнеше сабақ ішінде ішінара және оқу процесінде толық

дербестікке дейін. Бір кезеңнен екінші кезеңге ауысу баланың дербестігіне, мектептегі жалпы қабылданған әдеттерінің қалыптасуына, оның әлеуетті мүмкіндіктерінің дамуына байланысты.

Біріктірілген бұзылулары асқынған АСБ бар балаларға арнайы мектептерде оқу бұзылушылықтарына байланысты арнайы оқу бағдарламалары бойынша өткізіледі, психолог, логопед көмек көрсетеді.

Жалпыланған түрде психокоррекциялық, оқу және оқудан тыс іс — шаралар процесінде АСБ бар балаларды әлеуметтендіру бойынша жұмыстың маңызды бағыттары:

- бейімделмеген мінез — құлықты түзету;
- оқу тәртібінің стереотипін қалыптастыру;
- коммуникативтік дағдыларды қалыптастыру;
- әлеуметтік өзара әрекеттесу дағдыларын қалыптастыру;
- әлеуметтік — тұрмыстық бағдарды дамыту;
- өзі және оның әлеуметтік ортасы туралы идеяларды қалыптастыру;
- «психикалық модельдің» қалыптасуы.

Бұдан әрі жоғарыда көрсетілген бағыттар бойынша жұмыста барынша *кеңінен қолданылатын әдістер мен құралдарды* ұсынайық:

1) АВА (Applied behavior analysis) қолданбалы мінез — құлықты талдау әдісі — мінез — құлық технологиялары мен оқыту әдістеріне негізделген интервенция. АВА — терпиясының негізінде қажетті мінез — құлықты күшейту/арттыру әдісі жатыр. АВА — терапия көмегімен бейімделмеген мінез — құлықты түзету, балаларға түсінікті деңгейде әлеуметтік, коммуникативтік, академиялық дағдыларды (оқу, есеп, хат), күнделікті өмір дағдыларын (тұрмыстық, өзіне өзі қызмет ету) қалыптастыру [9].

2) Қоршаған ортаны (мектептің, сыныптың, жұмыс орнының функционалдық кеңістігін) АСБ бар, күрделі аралас бұзылулары бар оқушылардың ерекшеліктеріне бейімдеу әдістері (оның ішінде есту, көру, тірек — қимыл аппаратының сақталуын ескере отырып), сабақтың және бүкіл мектеп өмірінің сенсорлық жайлы және эмоционалды тегіс, жағымды атмосферасын құру. Дұрыс ұйымдастырылған орта баламен жұмыс барысында түзетушілік әрекеттің негізгі тәсілі болып табылады, қалыптаспаған коммуникативтік және әлеуметтік құзыреттердің орнын толтыруға мүмкіндік береді. АСБ бар оқушы үшін өмір сүрудің стереотиптік формасы ең қолжетімді болып қала береді және алаңдаушылықты, қорқынышты азайтады, қызметті дұрыс және тиімді ұйымдастыруға және құрылымдауға көмектеседі. Барлық кеңістікті орындалатын қызметтердің түрлеріне сәйкес аудандастыру керек: оқу аймағы, ойын аймағы, демалыс аймағы және о.ұ. Психокоррекциялық жұмыс барысында неғұрлым көп дағдылар қалыптасқан сайын, қоршаған ортаға қойылатын талаптар соғұрлым азаяды және балаға толыққанды әлеуметтік өмірге (оқу, бос уақыт, құрдастар ұжымы және т.б.) мүмкіндіктер көбірек ашылады.

3) ТЕАССН әдістемесі (Солтүстік Каролинаның Университетімен клиникалық психолог Эрик Шоплермен және арнайы білім беру оқытушысы Роберт Райхлермен жасалған) ең алдымен баланың тәуелсіздігін арттыруға, әлеуметтік дағдыларды қалыптастыруға және физикалық ортаны ұйымдастыру арқылы жағымсыз мінез — құлықтың алдын алуға, іс — әрекеттің болжамды реттілігі/жоспарлау, визуалды кестелер, күнделікті және икемділік, қызметті құрылымдау, қызметті визуалды ұйымдастыруға бағытталған кешенді интервенция [10].

4) PECS жүйесі (Picture Exchange Communication System, разработана А. Bondy and L. Frost) — балаларға басқа адамдармен қарым — қатынас жасауға және әрекеттесуге көмектесетін, суреттер (сурет карточкалары, пиктограммалар, пиктографиялық жүйелерді пайдалануға негізделген планшеттік қосымшалар және т.б.) жиынтығынан тұратын, вербалды емес техника.

5) Әлеуметтік тарих әдісі (Social Story, разработан Кэрл Грей) — АСБ бар балалардың түсінуі қиын белгілі бір жағдайдың, оқиғаның немесе әрекеттің қысқаша сипаттамаларын қамтиды. Әлеуметтік әңгімелер осы жағдайда не күтуге болатыны және не үшін болатыны туралы нақты ақпаратты қамтиды. Әлеуметтік әңгімелер балалардың әлеуметтік өзара әрекеттесуі, қарым — қатынас дағдыларын дамытуда, әлеуметтік нормалар мен мінез — құлық ережелерін игеруде тиімді [11].

6) Сенсорлық интеграция әдісі (америкалық эрготерапевт Jean Ayres — мен әзірленген) — әртүрлі сенсорлық жүйелерді үйлестіру жағдайында сезім мүшелерінің жұмысын ынталандыруға бағытталған. Келесі бағыттарда жүзеге асырылады: қоршаған объектілерді қабылдауды және олармен нәтижелі өзара әрекеттесуді жеңілдететін арнайы орта жағдайларын жасау, сенсорлық интеграция

дисфункциясы бар баланың қажеттіліктерін ескере отырып, қоршаған ортаны бейімдеу; полисенсорлық қабылдау әдістерін дамыту (көру, есту, тактильді және т. б. жеке қабылдау дағдыларын жетілдіру, осы дағдыларды кешенді қолдануға үйрету) әртүрлі сезім мүшелерінен келетін ақпаратты синтездеу [12 — 13].

7) АСБ бар балаларды олардың ата — аналары мен нормотиптік құрдастарының әлеуметтену процесіне белсенді қосу әдістері — балаларға табиғи ортада әлеуметтік дағдыларды игеруге, сыныптастарының мінез — құлқына еліктеуге, жалпы ережелерді сақтауға, ойындар, модельдеу, бейнемодельдеу, жетондық күшейту жүйесі арқылы бірлескен қызметке қосылуға мүмкіндік береді [14 — 16].

Ұсынылатын Модельдің келесі ажырамас компоненті *арнайы және жалпы білім беретін мектеп жағдайында АСД — мен ауыратын білім алушылардың әлеуметтену динамикасының мониторингі* болып табылады. Мониторингтің мазмұны әр түрлі болады және баланың жеке ерекшеліктеріне, әлеуметтену кезеңіне, сондай — ақ оның оқу орнына байланысты. Сонымен, жалпы сыныпта әлеуметтенудің бейімделмеген деңгейі бар баланың әлеуметтену динамикасының мониторингі (мұнда тағы 20 — 23 нормативтік құрдастар бар) және арнайы мектепте немесе сыныпта бейімделмеген деңгейі бар баланың мониторингі (мұнда 10 — 12 балаға дейін және арнайы оқу бағдарламасы) әртүрлі шкалаларды қамтиды. Мысалы, біріктірілген бұзылулармен асқынған АСБ бар баланы инклюзивті оқыту кезінде кейбір мінез — құлық ерекшеліктері көмекші мұғалімнің қатысуымен тегістелуі, бірақ онсыз көрінуі мүмкін.

Арнайы мектепте педагог — ассистенттің көмегі қарастырылмаған, сондықтан мұндай бақылаулар динамикада болмайды. Аралық және бақылау диагностикасы тоқсанына кем дегенде тоқсанына бір рет жасалуы керек, өйткені ол аз да болса, баланың әлеуметтенуіндегі өзгерістерін байқауға көмектеседі.

Модельдің нәтижелі компоненті — өмірлік құзыреттілігі, әлеуметтік қарым — қатынас, өзара әрекеттесу және ынтымақтастық қабілеті, білім беру және әлеуметтік — мәдени кеңістіктегі әлеуметтік жауапты мінез — құлқы бар АСБ бар баланың жеке басы.

#### Қорытынды

Жоғарыда көрсетілген барлық компоненттер арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулары асқынған АСБ бар балалардың әлеуметтену моделін көрсетеді. Оның әр компоненті басқа элементтермен тығыз өзара байланыста. Сонымен қатар ұсынылатын Модель ашық болып табылады, оны жетілдіруге және өзгертуге болады.

Осы мақалада модельдің өзіне кірмейтін, бірақ оны жүзеге асыру үшін қажет жұмыс істеу шарттары көрсетілмеген. Шарттар жүйесін жүйелеу құралын іздеу, жасалған жағдайларды анықтау және жетіспейтін жағдайларды анықтау, Қарағанды облысының арнайы және жалпы білім беретін мектептері жағдайында модельдің тиімділігін эксперименттік сынақтан өткізу біздің әрі қарайғы ғылыми ізденістеріміздің мәні болып табылады.

*Мақала Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің 2023–2025ж.ж. АР19678254 «Арнайы және инклюзивті білім беру жағдайында біріктірілген бұзылулармен асқынған аутизм спектрінің бұзылыстары бар балаларды әлеуметтендіру процесін модельдеу» тақырыбы бойынша гранттық қаржыландыру аясында дайындалған.*

#### Әдебиеттер тізімі

- 1 Аутизм выявили у 12 тысяч детей в Казахстане. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://surl.li/ndhib>.
- 2 Қазақстан Республикасында мүмкіндігі шектеулі балаларға кешенді көмек көрсетуді жетілдіру жөніндегі 2021 — 2023 жылдарға арналған жол картасын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің 2020 жылғы 17 тамыздағы № 112-ө өкімі. — [Электрондық ресурс]. — Қол жеткізу режимі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/R2000000112>
- 3 Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 — 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы — [Электрондық ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249>.
- 4 Елисева И.Г., Ерсарина А.К. Психолого — педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе: методические рекомендации / И.Г. Елисева, А.К. Ерсарина. — Алматы: ННПЦ КП, 2019. — 118 с.

- 5 Елисеева И.Г. Индивидуализация учебно — воспитательного процесса школьников с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе: методические рекомендации / И.Г. Елисеева. — Алматы: ННПЦ КП, 2021. — 62 с.
- 6 Ерсарина А.К., Джангельдинова З.Б., Айтжанова Р.К. Специальная развивающая программа для детей с аутизмом / А.К. Ерсарина, З.Б. Джангельдинова, Р.К. Айтжанова. — Алматы: ННПЦ КП, 2020. — 169 с.
- 7 Разработка методических рекомендаций по внедрению эффективных методик и технологий в процесс обучения детей с особыми образовательными потребностями. Методические рекомендации. — Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2019. — 216 с.
- 8 Хаустов А.В., Богорад П.Л., Загуменная О.В., Козорез А.И., Панцырь С.Н., Никитина Ю.В., Стальмахович О.В. Психолого — педагогическое сопровождение обучающихся с расстройствами аутистического спектра. Методическое пособие / А.В. Хаустов, П.Л. Богорад, О.В. Загуменная, А.И. Козорез, С.Н. Панцырь, Ю.В. Никитина, О.В. Стальмахович // под общ. ред. А.В. Хаустова. — Москва: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2016. — 125 с.
- 9 Вирус — Ортега Дж. Прикладное поведенческое аналитическое вмешательство при аутизме в раннем детстве: метаанализ, мета — регрессия и метаанализ «доза — реакция» множественных результатов / Дж. Вирус — Ортега // Обзор клинической психологии. — 2010. — Т. 30 (4). — С. 387 — 399.
- 10 Институт прикладного анализа поведения и психолого — социальных технологий. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://iaba.ru/>.
- 11 Кокина А., Керн Л. Интервенции в социальных историях для учащихся с расстройствами аутистического спектра: метаанализ / А. Кокина, Л. Керн // Журнал аутизма и нарушений развития. — 2010. — № 40. — С. 812 — 826.
- 12 Миненкова И.Н. Использование метода базальной стимуляции в коррекционно — педагогической работе с детьми с тяжёлыми и (или) множественными нарушениями психофизического развития. Учебно — методическое пособие / И.Н. Миненкова // науч. ред. С.Е. Гайдукевич. — Минск: УО «БГПУ им. М. Танка». — 2007. — С. 69 — 74.
- 13 Нестерова А.А., Айсина Р.М., Сулова Т.Ф. Модель сопровождения позитивной социализации детей с расстройствами аутистического спектра (РАС): комплексный и междисциплинарный подходы. Часть 1. Зарубежные модели обучения социальным навыкам детей с РАС / А.А. Нестерова, Р.М. Айсина, Т.Ф. Сулова // Образование и наука. — 2016. — № 2. — С. 121 — 131. (Россия) <https://doi.org/10.17853/1994 — 5639 — 2016 — 2 — 145 — 155>.
- 14 Манелис Н.Г., Волгина Н.Н., Никитина Ю.В., Панцырь С.Н., Феррой Л.М. Организация работы с родителями детей с расстройствами аутистического спектра. Методическое пособие / Н.Г. Манелис, Н.Н. Волгина, Ю.В. Никитина, С.Н. Панцырь, Л.М. Феррой // под общ. ред. А.В. Хаустова. — Москва: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ. — 2017. — 94 с.
- 15 Stambekova A., Zhakipbekova S., Tussubekova K., Mazhinov B., Shmidt M., Rymhanova A. Education for the disabled in accordance with the quality of inclusive education in the distance education process / A. Stambekova., S. Zhakipbekova, K. Tussubekova, B. Mazhinov, M. Shmidt, A. Rymhanova // World Journal on Educational Technology: Current Issues. — 2022. — No 14 (1). P. 316 — 328. <https://doi.org/10.18844/wjet.v14i1.6760>.
- 16 Shkutina L.A., Rymkhanova A.R., Mirza N.V., Ashimkhanova G.S., Alshynbekova G.K. Human resource is a key factor in the successful implementation of the inclusive education system / L.A. Shkutina, A.R. Rymkhanova, N.V. Mirza, G.S. Ashimkhanova, G.K. Alshynbekova // Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. — 2017. — No 7 (1). P. 21–33. <http://dx.doi.org/10.15293/2226–3365.1701.02>.

А.Н. Сакаева, А.Р. Рымханова, В.В. Боброва, Ж.А. Ержолова, Б.Н. Бакмаганбетова

### **Модель социализации детей с расстройствами аутистического спектра, осложненными сочетанными нарушениями**

Актуальность изучения процесса социализации детей с расстройством аутистического спектра (далее — РАС) определяется необходимостью их вхождения в образовательную и социокультурную среду. Цель статьи — моделирование процесса социализации детей с РАС, осложненными сочетанными нарушениями, в условиях специального и инклюзивного образования. В рамках исследования использовались теоретические методы: контент — анализ зарубежного и казахстанского опыта, нормативно — правовых, научных, психолого — педагогических и методических источников по проблеме социализации детей с РАС, осложненными сочетанными нарушениями. Уточнено содержание понятия «социализация детей с РАС, осложненными сочетанными нарушениями, в условиях специального и инклюзивного образования». Представлены компоненты (мотивационно — ценностный, социально — функциональный, функционально — коммуникативный, познавательный — оценочный), уровни (дезадаптивный, минимальный, промежуточный, оптимальный), существенные характеристики (критерии и показатели) процесса социализации детей с РАС, осложненными сочетанными нарушениями. Определен диагностический инструментарий исследования уровня социализации детей с РАС, осложненными сочетанными нарушениями. Наряду с теоретическими использован метод моделирования. В основу структуры предлагаемой модели социализации детей с РАС, осложненными сочетанными нарушениями, в условиях специального и инклюзивного образования, положен процессный, системный, деятельностный, компетентностный подходы. Описаны структурные компоненты модели: целевой, диагностический, содержательный, организационно — процессуальный, результативный. В обобщенном виде представлены наиболее важные направления работы по социализации детей с РАС в процес-

се психокоррекционной, учебной, внеучебной деятельности с методами прикладного анализа поведения АВА, адаптации окружающей среды, социальных историй, методики ТЕАССН, системы PECS.

*Ключевые слова:* модель социализации, расстройство аутистического спектра, осложненные сочетанные нарушения, специальное и инклюзивное образование, диагностический инструментарий, психолого — педагогическое сопровождение.

A.N. Sakayeva, A.R. Rymkhanova, V.V. Bobrova, Zh.A. Erzholova, B.N. Bakmaganbetova

## **A model of socialization for children with autism spectrum disorders, complicated by co — occurring disorders**

The relevance of studying the process of socialization of children with autism spectrum disorder (hereinafter — ASD) is determined by the need for their entry into the educational and sociocultural environment. The aim of the article is to model the process of socialization of children with RAS, complicated by combined disorders, in the conditions of special and inclusive education. The oretical methods were used in the research: content analysis of foreign and Kazakhstani experience, normative — legal, scientific, psychological, pedagogical and methodological sources on the problem of socialization of children with ASD, complicated by combined disorders. The content of the concept «socialization of children with RAS, complicated by combined disorders, in the conditions of special and inclusive education» is clarified. The components, levels, essential characteristics of the process of socialization of children with RAS complicated by combined disorders are presented. The diagnostic tools for studying the level of socialization of children with RAS complicated by combined disorders are defined. Along with the theoretical ones, the modeling method was used. The most important directions of work on socialization of children with RAS in the process of psychocorrective, educational, extracurricular activities with the methods of applied behavior analysis ABA, TEACCH, PECS.

*Key words:* socialization model, autism spectrum disorder, complicated combined disorders, special and inclusive education, diagnostic tools, psychological and pedagogical support.

### *References*

- 1 Autizm vyyavili u 12 tysyach detey v Kazakhstane [Autism was identified in 12 thousand children in Kazakhstan]. Retrieved from <http://surl.li/ndhib> [in Russian].
- 2 Qazaqstan Respublikasında mümkindiği shektevli balalarğa keşendi kömek körsetwdi jetildirw jöindegi 2021 — 2023 jıldarğa arnalğan jol kartasın bekitw twralı Qazaqstan Respublikası Premer-Ministriniñ 2020 jılǵı 17 tamızdaǵı № 112-ö ökimi [On the approval of the road map for 2021–2023 on improving comprehensive assistance to children with disabilities in the Republic of Kazakhstan Order No. 112 of the Pri]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/R2000000112> [in Kazakh].
- 3 Qazaqstan Respublikasında mektepke deyingi, orta, texnikalıq jáne kásiptik bilim berwdi damıwdıñ 2023 — 2029 jıldarğa arnalğan tujırimdamasın bekitw twralı Qazaqstan Respublikası Ükimetiniñ 2023 jılǵı 28 nawrıздаǵı № 249 qawlısı [On approval of the concept of development of preschool, secondary, technical and professional education in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029. Resolution No. 249 of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249> [in Kazakh].
- 4 Yeliseyeva, I.G., Yersarina, A.K. (2019). Psikhologo — pedagogicheskoye soprovozhdeniye detey s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami v obshcheobrazovatel'noy shkole [Psychological and pedagogical support for children with special educational needs in a comprehensive school]. Almaty: NNPTS KP [in Russian].
- 5 Yeliseyeva, I.G. (2021). Individualizatsiya uchebno — vospitatel'nogo protsesssa shkol'nikov s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami v obshcheobrazovatel'noy shkole [Individualization of the educational process of schoolchildren with special educational needs in a comprehensive school]. Almaty: NNPTS KP [in Russian].
- 6 Yersarina, A.K., Dzhangelidina, Z.B., Aytzhanova, R.K. (2020). Spetsial'naya razvivayushchaya programma dlya detey s avtizmom [Special development program for children with autism]. Almaty: NNPTS KP [in Russian].
- 7 Razrabotka metodicheskikh rekomendatsiy po vnedreniyu effektivnykh metodik i tekhnologiy v protsess obucheniya detey s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami. Metodicheskiye rekomendatsii (2019). [Development of methodological recommendations for the implementation of effective methods and technologies in the learning process of children with special educational needs. Guidelines]. — Astana: NAO named after I. Altynsarin [in Russian].
- 8 Khaustov, A.V., Bogorad, P.L., Zagumennaya, O.V., Kozorez, A.I., Pantsyr, S.N., Nikitina, YU.V., Stalmakhovich, O.V. (2016). Psikhologo — pedagogicheskoye soprovozhdeniye obuchayushchikhsya s rasstroystvami autisticheskogo spektra [Psychological and pedagogical support for students with autism spectrum disorders]. Moscow: Federal Center of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education MGPPU [in Russian].

- 9 Virues — Ortega, J. (2010). Prikladnoye povedencheskoye analiticheskoye vmeshatel'stvo pri autizme v rannem detstve: metaanaliz, meta — regressiya i metaanaliz «doza — reaktsiya» mnozhestvennykh rezul'tatov [Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes]. *Obzor klinicheskoy psikhologii (Review of Clinical Psychology)*, Vol. 30 (4), 387 — 399 [in Russian].
- 10 Institut prikladnogo analiza povedeniya i psikhologo — sotsial'nykh tekhnologiy [Institute for Applied Behavior Analysis]. Retrieved from <https://iaba.ru/> [in Russian].
- 11 Kokina, A., Kern, L. (2010). Interventsii v sotsial'nykh istoriyakh dlya uchashchikhsya s rasstroystvami autisticheskogo spektra: metaanaliz [Social story interventions for students with autism spectrum disorders: a meta-analysis]. *Zhurnal autizma i narusheniy razvitiya (Journal of Autism and Developmental Disorders)*, Vol. 40, 812 — 826 [in Russian].
- 12 Minenkova, I.N. (2007). Ispol'zovaniye metoda bazal'noy stimulyatsii v korrektsionno — pedagogicheskoy rabote s det'mi s tyazholymi i (ili) mnozhestvennymi narusheniyami psikhofizicheskogo razvitiya [Using the basal stimulation method in correctional and pedagogical work with children with severe and (or) multiple disorders of psychophysical development]. Minsk: EE BSPU im. M. Tanka [in Russian].
- 13 Nesterova, A.A., Aysina, R.M., Suslova, T.F. (2016). Model' soprovozhdeniya pozitivnoy sotsializatsii detey s rasstroystvami autisticheskogo spektra (RAS): kompleksnyy i mezhdistsiplinarnyy podkhody. Chast' 1. Zarubezhnyye modeli obucheniya sotsial'nym navykam detey s RAS [A model for supporting positive socialization of children with autism spectrum disorders (ASD): comprehensive and interdisciplinary approaches]. *Obrazovaniye i nauka (Education and Science)*, Vol. 2, 121 — 131. doi.org/10.17853/1994 — 5639 — 2016 — 2 — 145 — 155 [in Russian].
- 14 Manelis, N.G., Volgina, N.N., Nikitina, YU.V., Pantsyr, S.N., Ferroi, L.M. (2017). Organizatsiya raboty s roditelyami detey s rasstroystvami autisticheskogo spektra [Organization of work with parents of children with autism spectrum disorders]. Moscow: Federal Center of Federal State Budgetary Educational Institutions of Higher Education MGPPU [in Russian].
- 15 Stambekova, A., Zhakipbekova, S., Tussubekova, K., Mazhinov, B., Shmidt, M., Rymhanova, A. (2022). Education for the disabled in accordance with the quality of inclusive education in the distance education process. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, Vol. 14 (1), 316 — 328. doi.org/10.18844/wjet.v14i1.6760.
- 16 Shkutina, L.A., Rymkhanova, A.R., Mirza, N.V., Ashimkhanova, G.S., Alshynbekova, G.K. (2017). Human resource is a key factor in the successful implementation of the inclusive education system. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, Vol. 7 (1), 21 — 33. doi.org/10.15293/2226–3365.1701.02.

#### Information about authors:

- Sakaeva A.N.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Inclusive Education at Karaganda Buketov University. Karaganda, Kazakhstan  
E — mail: sakayeva\_a@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000 — 0001 — 8580 — 8612>;
- Rymkhanova A.R.** — Doctor of Philosophy (Ph.D), assoc. Professor of the Department of Special and Inclusive Education at Karaganda Buketov University. Karaganda, Kazakhstan  
E — mail: ainagul\_rymhanova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000 — 0003 — 3177 — 4810>;
- Bobrova V.V.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Special and Inclusive Education Karaganda Buketov University. Karaganda, Kazakhstan  
E — mail: bobrova v.v@mail.ru . ORCID: <https://orcid.org/0000 — 0002 — 6181 — 6885>;
- Erzholova Zh.A.** — head of the KSU «Karaganda Regional Psychological — Medical — Pedagogical Consultation». Karaganda, Kazakhstan.  
E — mail: karpmpk@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009 — 0003 — 8224 — 4294>;
- Bakmaganbetova B.N.** — methodologist of the KSU «Karaganda Regional Psychological — Medical — Pedagogical Consultation». Karaganda, Kazakhstan.  
E — mail: bahyt123@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009–0005–2739–3697>.

А.Ә. Рысқұлова<sup>1\*</sup>, Ж.А. Майданғалиева<sup>2</sup>, Г.А. Кузембаева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Болашақ университеті, Қызылорда, Қазақстан

<sup>2</sup>Башиев университеті, Ақтөбе, Қазақстан

<sup>3</sup>Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

(\*Хат-хабаларға арналған автор: E-mail: ryskulova\_aygerim@inbox.ru)

ORCID ID: <sup>1</sup>0000-0002-5457-9631

ORCID ID: <sup>2</sup>0000-0003-3189-8880

ORCID ID: <sup>3</sup>0000-0001-8964-3683

## Қазақстан республикасының мектепке дейінгі ұйымдарында психогимнастикаға деген сұранысты бағалау

Психогимнастика бала тұлғасының барлық психикалық процестерінің дамуына әсер ету тұрғысынан өзін әмбебап әдіс ретінде көрсетті. Зерттеудің мақсаты — Қазақстан Республикасының қазіргі заманғы мектепке дейінгі ұйымдарында (бұдан әрі — ҚР МДҰ) психогимнастикаға сұранысты бағалау. Авторлар бұл бағалауды анықтауда механизмнің жоқтығына және оны әзірлеу қажеттілігіне назар аударады, бұл зерттеудің ғылыми және практикалық маңыздылығын көрсетеді. ҚР МДҰ психогимнастикаға сұранысты бағалаудың негізгі әдістері әдебиеттік талдау және Ақтөбе облысының 117 мектепке дейінгі тәрбиешілерінің арасында сауалнама жүргізу болып табылады. Сауалнама нәтижелері тәжірибеде психогимнастикаға сұраныстың (пайдаланудың) төмен деңгейін көрсетеді. Психогимнастиканы практикада қолданудың төмен деңгейінің екі негізгі себебі анықталды: 1) тәрбиешілер психогимнастиканы ұйымдастырудың теориясы мен әдістемесін толық меңгермеген, сондықтан оның артықшылықтары мен қолдану тиімділігі туралы білімі жок; 2) психогимнастика бойынша теориялық және практикалық материал орыс тілінде әзірленген, сондықтан этномәдени ерекшеліктерді ескере отырып (ұлттық ойындар, ұлттық ертегілер, батырлар және т.б.). Психогимнастикаға сұраныс деңгейін тәжірибеде арттыру үшін тәрбиешілер психогимнастиканың мүмкіндіктерін толық білуі және оны қолдана білу дағдысы болуы керек.

*Кілт сөздер:* психогимнастика, психогимнастикаға сұраныс, Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі ұйымдары, мазасыздық, қорқыныш, агрессия, интеллект, денсалықты сақтау технологиясы.

### *Kipicne*

Мектепке дейінгі педагогика тарихында психогимнастика өзін ерекше дамуы бар және денсаулығында бұзылысы бар баланың жеке басының барлық психикалық процестерінің дамуына әсер ету тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар педагогтардың да, психологтардың, дефектологтардың да жұмыстарында пайдалануға керек әмбебап әдіс ретінде көрсетті.

Психогимнастика бала психикасының әртүрлі аспектілерін (оның танымдық және эмоционалды-тұлғалық қабілеттерін) дамытуға және түзетуге бағытталған этюдтарды, жаттығуларды және ойындарды қамтитын арнайы сабақтар түрінде жүзеге асырылады (А.О. Рогожина)[1]. Жеке зерттеулердің, ойындардың егжей — тегжейлі мазмұны негізінен М.И. Чистякованың [2] шығармаларында, ал әзірленген авторлық сабақтардың мазмұны Е.А. Алябьеваның [3] шығармаларында ашылады.

Осылайша, әдістеме бір жағынан мектепке дейінгі және бастауыш білім беру ұйымдарының балаларымен психогимнастика сабақтарын өткізудің тиімділігін дәлелдеді. Дегенмен, бақылаулар көрсеткендей, басқа да тиімді әдістермен қатар психогимнастика Қазақстан Республикасы тәрбиешілері мен педагогтарының кәсіби қоғам арасында өзінің танымалдылығын біртіндеп жоғалтуда. Себебі, Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі білім беру жүйесінде психологтар мен дефектологтардың пайда болуымен балалармен жеке жұмыстың психокоррекциялық әдістеріне көбірек басымдық берілуде, ал бастапқыда тәрбиешілер балалармен топтық жұмыс жүргізуде осы «әмбебап» құралмен қаруланған еді. Бұл фактор осы жаппай «әмбебап» құралдың бірте-бірте танымалдылығы мен қолданыстан бірте-бірте жоғалуына әкеліп соғады.

Осылайша, қазіргі әдебиеттерге әдеби шолу психогимнастикаға тақырыптық сұраныстың кең ауқымын көрсетеді. Бұл әдіске деген сұраныс оны жүйелі қолдану баланың жеке басына жан-жақты және нақты әсер ететіндігімен, оның психикалық және адамгершілік дамуының барлық аспектілерінің дамуы мен жетілдірілуіне ықпал ететіндігі соншалық, ол бірнеше айдың ішінде нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік береді және басқа әдістер тиімсіз болған мәселелерді шешуде

айтарлықтай нәтиже береді. Дегенмен, психогимнастика негізінен ресей және қазақ ғалымдарының зерттеу нысаны екенін айта кеткен жөн. Қиыр шет елдің ғылыми орталықтарында жүргізілген зерттеулерде психогимнастика спорт психологиясы саласында қарастырылады [18; 19 және т.б.], бұл оны балалар психологиясына қатысты зерттеуге сұраныстың төмендігін көрсетеді. Бұл факт балалардың жеке басын дамытудағы психогимнастиканың рөлі туралы түсінікті кеңейту үшін тақырыпты кеңінен қамту және зерттеу нәтижелерін мақаланың ағылшын тіліндегі нұсқасында тарату қажеттілігін көрсетеді.

#### *Әдістер мен материалдар*

Талдау объектісі ғылыми еңбектер және Ақтөбе облысындағы 117 мектепке дейінгі ұйым педагогтары арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері болып табылады. Осыған сәйкес негізгі зерттеу әдістері: зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми жұмыстарды талдау және синтездеу, анкета жүргізу.

Бұл зерттеу нысаны келесі сұрақтарға жауап табуға бағытталған:

1. Психогимнастиканы ұйымдастырудың теориясы мен әдістемесінде қандай бағыттар ең сұранысқа ие?
2. Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі білім беру жүйесінде психогимнастиканы қолдану мәселесінің жағдайы қандай?
3. Қазақстан Республикасындағы мектепке дейінгі тәрбиеде психогимнастика қаншалықты деңгейде сұранысқа ие?
4. Психогимнастика мектепке дейінгі тәрбиенің теориясында да, практикасында да бірдей сұранысқа ие ме?

Осы сұрақтарға жауап табу психогимнастика Қазақстан Республикасындағы мектепке дейінгі тәрбиешілер жұмысында жоғары сұранысқа ие психокоррекциялық әдіс болып табылады деген болжамды растауға немесе жоққа шығаруға мүмкіндік береді.

Мектепке дейінгі ұйымдарда психогимнастикаға сұраныс дәрежесін талдау екі кезеңді қамтиды:

1. Психогимнастикаға сұранысты теориялық тұрғыдан бағалау.
2. Психогимнастикаға деген сұранысты тәжірибеде бағалау.

Біздің әрі қарайғы зерттеуіміздің негізін біз тәрбиешілердің өз жұмысында психогимнастиканы қолданудағы кедергілерді анықтаумен және оны практикада қолдану аясын кеңейтумен, сондай-ақ жоғары және қосымша білім беру жүйесінде педагог кадрларды даярлау процесіне психогимнастиканы ұйымдастыру теориясы мен әдістемесін енгізумен байланыстырамыз.

#### *Нәтижелер және оларды талдау*

1. Психогимнастикаға сұранысты теориялық тұрғыдан бағалау.

Психогимнастика — арнайы сабақтар курсына немесе жеке ойын немесе сызба түрінде жүзеге асырылатын әдіс. Бұл әдіс адам психикасының әртүрлі аспектілерін дамытуға және түзетуге бағытталған. Психогимнастика тек психокоррекциялық ғана емес, сонымен қатар психопрофилактикалық әдіс. Психогимнастика әдіс ретінде әртүрлі сабақ түрлерінде (сабақтар арасында) қолданылуы мүмкін, мысалы, оны дене шынықтыру сабағына (гимнастика) бөлек енгізуге болады (Осипова А.А. т.б.) [4].

Психогимнастиканы музыкамен және суретпен сүйемелдеуге болады. Психогимнастика сабақтарында балалар өзара әрекеттесетін бейнелі түрде ойдан шығарылған заттар, өте сирек шынайы нақтылар заттар (орындық, арқан, құрсау, доп, ойыншық, құм, қағаз, су және т.б.) пайдаланылады. Бұл психогимнастиканың артықшылықтарының бірі, өйткені мұндай сабақтарды өткізуге дайындық көрнекі құралдарды жасауға уақыт пен ақшаны жұмсауды қажет етпейді.

И.И. Лясковская, С.Н. Миронова «Психогимнастика бала психикасының әртүрлі аспектілерін түзету құралы ретінде» жұмысында (2022) [5] психогимнастика сабақтарын өткізудің негізгі бағыттары, кезеңдері мен шарттары, сондай-ақ әртүрлі санаттағы балалармен психогимнастиканы қолданудан күтілетін нәтижелер анықталады: өзін-өзі бағалау мен эмпатияны дамыту; құрдастарымен және басқалармен қарым-қатынаста сенімділікті дамыту; танымдық және эмоционалдық саланы дамыту. Көріп отырғанымыздай, мұндай нәтижелерге қол жеткізу жалпы алғанда балалардың психикалық денсаулығын сақтауға ықпал етеді. Осылайша, авторлар психогимнастиканың әмбебаптығын көрсетеді. Әмбебаптылық психогимнастиканы меңгерген балалардың бойында жағымды мінез-құлық қасиеттерін (адалдық, батылдық, мейірімділік) дамытып,

невротикалық көріністерді (қорқыныш, сенімсіздік) жоюынан да көрінеді. Жалпы сөйлеу тілі дамымаған мектеп жасына дейінгі балаларда айналасындағы адамдарға және заттарға деген танымдық қызығушылық белсендіріледі, жарқын эмоциялар мен қозғалыстар қалыптасады, сөйлеу, зейін, есте сақтау дамиды, шығармашылық ойлау дамиды.

Әдебиеттерді талдау көрсеткендей, мектепке дейінгі және бастауыш білім беру теориясында біз анықтаған психогимнастиканың келесі төрт бөлек бағыты жоғары сұранысқа ие:

I. Психогимнастиканың эмоциялық даму мен мінез-құлыққа әсері.

1.1. Мазасыздықты жеңуге психогимнастиканың әсері.

1.2. Қорқынышты жеңуге психогимнастиканың әсері.

1.3. Агрессияны жеңуге психогимнастиканың әсері.

II. Психогимнастиканың интеллект дамуына әсері.

III. Сөйлеу және қарым-қатынас дағдыларын дамытуға психогимнастиканың әсері.

IV. Психогимнастика денсаулық сақтау технологиясы ретінде.

Жоғарыда аталған кейбір бағыттарды толығырақ қарастырайық.

Е.Я. Зубкова «Хореография сабақтарында психогимнастиканы қолдану арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалдылығын дамыту» (2018) еңбегінде, ойын мектепке дейінгі жаста жетекші іс-әрекет болғандықтан, топтық сабақтарды ойын түрінде ұсынатын психогимнастиканы қолдану балалардың эмоционалдық әл-ауқатын жақсартуға ықпал ететінін атап өтті [6]. Осылайша, психогимнастиканы қолдану мектеп жасына дейінгі балалардың қалыптасуы мен дамуының табиғи механизмдеріне негізделген. Сонымен қатар, психогимнастика психикалық күйзелісті, эмоционалдық уайымды жеңілдетеді, балалардың жақсы эмоционалдық әл-ауқатын сақтайды және өзін-өзі көрсетуге мүмкіндік береді. Тәжірибе көрсеткендей, ата-аналар балаларының бойындағы эмоционалдық және интеллектуалдық дамуындағы оң өзгерістерді байқап, «танымай» қалатын жағдайларды атап өткен.

Әдебиеттерде 6-7 жастағы балалардағы алаңдаушылықты «жеңу» әдісі ретінде психогимнастикаға ерекше көңіл бөлінеді. Көптеген авторлар жазғандай, бұл тақырыпқа қызығушылықтың артуы балаларды мектепке дайындаумен байланысты, мысалы: Н.С. Егорова, В.В. Находкин «Психогимнастика элементтерін қолдану арқылы 6-7 жастағы балаларда алаңдаушылықты жеңу» (2014) [7], Л.А. Якубова «Психогимнастика элементтерін қолдану арқылы 6-7 жастағы балаларда алаңдаушылықты жеңу» (2020) [8], О.В. Якубенко «Психогимнастика балалардағы ситуациялық алаңдаушылықты жеңу құралы ретінде» (2021) [9]. авторлардың еңбектерінді көрсетіледі.

О.А. Петрова, А.А. Белкинаның «Жоғары мектеп жасына дейінгі балалардың қорқынышын түзетудегі психогимнастика» (2019) жұмысын талдау жоғары мектеп жасына дейінгі балалардың қорқынышын түзету процесінде психогимнастиканы қолданудың тиімділігін көрсетеді [10]. Бұл жұмыста психогимнастика балаларда қорқынышты жеңу қабілетін қалыптастырады, болашақта неғұрлым күрделі өмірлік жағдайларды шешу үшін, қиындықтарды жеңу қабілетінің дамуына, эмоцияларды тану және дұрыс білдіру (көрсета алу), ойлар, сезімдер мен мінез-құлық арасында байланыс орнату қабілетінің дамуына әсер етеді.

Психогимнастика агрессивті мінез-құлқы бар балаларға да айтарлықтай әсер етеді, мұны Т.А. Ақұлова «Психогимнастика мектеп жасына дейінгі балалардың агрессивтілігін төмендету құралы ретінде» (2020) еңбегінен көре аламыз. Балалық шақтағы агрессивті мінез-құлық үлгісінің ересек жасқа ауысуын болдырмау үшін мектеп жасына дейінгі балаларға өз денесін және олардың мінез-құлқын өзін-өзі реттеудің жаңа әдістерін үйрету мақсатында тәрбиеші пен педагог-психологтың жұмыстарында психогимнастика сабақтарда қолданылады [11].

Т.П. Бегидова, Н.В. Агеева, И.В. Петрованың «Ақыл-ойы бұзылған адамдарға арналған психогимнастикадағы бейімделгіш дене шынықтыру» (2023) еңбектерінде, авторлар ақыл-ойы бұзылған адамдардың денсаулығының психофизиологиялық деңгейін арттыруда психогимнастиканы қолданудың тиімділігін дәлелдейді [12].

Т.А. Егорова «Жалпы сөйлеу тілі дамымаған мектеп жасына дейінгі балалардың жалпы денсаулығына психогимнастиканың әсері» (2017) мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеу әрекеті тәжірибесіне психогимнастиканы қосуды ұсынады. Автордың пікірінше, мұндай инклюзия жалпы сөйлеу тілі дамымаған балаларға санадағы «ертегі» бейнелерді ойын түрінде қайта құру арқылы «еркін» қарым-қатынас жағдайын жасау арқылы тілдік кедергілерді жоюға айтарлықтай көмектеседі [13], бұл В.В. Захаренкованың «Мектеп жасына дейінгі балалардың кекештігін түзетудегі

психогимнастика» (2012) [14, т.б.] жұмысындағы мақсатты сөйлеу бұзылыстарының мысалымен де расталады.

Психогимнастиканың теориялық негіздемесіне деген сұраныс психогимнастиканы қолданумен байланысты проблемалық зерттеулердің кең ауқымында көрінеді. Мұндай кең ауқым психогимнастиканың әдіс ретінде ғана емес, сонымен қатар технология ретінде де әмбебаптығын дәлелдейді, бұл Г.В. Илина, А.Д. Егупова «Психогимнастика зейін тапшылығы және гиперактивтілік бұзылыстары бар жоғары мектеп жасына дейінгі балалардағы бұзылуларды түзету құралы ретінде» (2022). Бұл жұмыста авторлар мектеп жасына дейінгі гиперактивті баланың психо-эмоционалдық жағдайын жақсарту мақсатында оның жүйке жүйесін қалпына келтіру үшін түзету технологиясы ретінде психогимнастиканы пайдаланады [15].

Психогимнастика баланың психикасын түзету әдісі ретінде ғана емес табысты қолданылады. Психогимнастиканың моральдық саланы дамыту әдісі ретіндегі тиімділігі типтік дамуы да, кемтарлығы да бар балаларға қатысты келесі жұмыстарда негізді түрде дәлелденген: Н.Н. Соколова «Балалардың адамгершілік қасиеттерін дамытуда психогимнастиканы қолдану» (2015) [16], К.А. Алховская, А.Р. Ибрагимов «Мектеп жасына дейінгі психикалық дамуы тежелген балалардың адамгершілік қасиеттерін дамытудың психологиялық-педагогикалық шарттары» (2022 ж.), т.б. [17].

Осылайша, қазіргі әдебиеттерге әдеби шолу психогимнастикаға сұраныстың кең ауқымын көрсетеді. Бұл әдіске деген сұраныс баланың жеке басына жан-жақты және нақты әсер етіп, оның психикалық және адамгершілік дамуының барлық аспектілерін дамытуға және жақсартуға ықпал ететіндігіне байланысты. Осылайша, психогимнастика өзінің жан-жақтылығымен ерекше. Оны жүйелі қолдану бірнеше ай ішінде басқа әдістер тиімсіз болған мәселелерді шешуде айтарлықтай нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

## 2. Психогимнастикаға деген сұранысты тәжірибеде бағалау.

Психогимнастика практикада қаншалықты сұранысқа ие екенін білу үшін біз авторлық сауалнаманы жасадық. Сауалнама бірнеше таңдау мәлімдемесі бар 14 сұрақты қамтиды, олардың біреуін респондент дұрыс жауап ретінде таңдайды. Сауалнама Google форматында жүргізілді (1-кестені қараңыз).

К е с т е 1

### «Тәжірибеде психогимнастикаға сұранысты бағалау» сауалнамасы.

1. Сіз қай жас санатына жатасыз? 20-30 30-40 40-50 50-60
2. Сіздің жұмыс тәжірибеңіз қанша жыл аралығын қамтиды? 1-5 6-10 11-20 21-30
3. Сіз қызмет атқаратын мектепке дейінгі ұйым қандай елді мекенде орналасқан? Қала Ауыл
4. Сіз қандай балабақша топтарында жиі жұмыс жасайсыз? Кішкентай бүлдіршіндерге арналған балабақша тобы (1,5 жастан 3 жасқа дейін) Кіші топ балаларға арналған (3 жастан 4 жасқа дейін) Ортаңғы топ балаларға арналған (4 жастан 5 жасқа дейін) Жоғары топ балаларға арналған (5 жастан 6 жасқа дейін)
5. Сізде «психогимнастика» туралы түсінік бар ма? Иә, білемін Жоқ, естіген жоқпын, білмеймін Естідім, бірақ білмеймін
6. Сіздің балабақша тобыңызда психогимнастика сабақтары орындалды ма? Жоқ, орындалмады Иә, олар сирек орындалды Иә, біз аптасына бір рет немесе одан да көп Иә, біз аптасына 2 рет немесе одан да көп Жауап беруге киналамын

7. Сіздің мектепке дейінгі ұйымыңызда психогимнастика сұранысқа ие ме? Жоқ, сұранысқа ие емес Иә, сұранысқа ие Сирек жағдайларда талап етіледі Жауап беруге қиналамын
8. Сіз үшін қай әдіске басымдық бересіз: психогимнастика немесе басқа әдістер? Мен психогимнастикаға басымдық беремін Мен басқа әдістерге басымдық беремін
9. Сіз психогимнастиканы қалай жүргізу керектігін білесіз бе? Иә Жоқ
10. Психогимнастиканы қашаннан бері қолданасыз? Қолдана бастағаным көп уақыт болған жоқ Мен оны бір жылдан астам қолданамын Бүгіл тәжірибеде қолданудамын Қолданбаймын
11. Психогимнастиканы тәжірибеңізде қолдануыңызға не себеп болды? Нәтиженің тиімділігі Қолданбаймын
12. Психогимнастиканың артықшылықтарын білесіз бе? Иә, мен барлық артықшылықтар туралы білемін Жоқ, мен ешқандай артықшылықты білмеймін Иә, бірақ мен барлық артықшылықтар туралы толық білмеймін
13. Психогимнастиканы қолданған кезде оның тиімділігін байқадыңыз ба? Мен оны қолдандым, оның тиімділігін бірнеше рет байқадым және оған сенімдімін Қолданбадым Мен психогимнастиканы қолдандым, бірақ оның тиімділігін байқамадым
14. Жұмысыңызда психогимнастиканы қолдану ықтималдылығы? 0-30 % (ықтимал емес) 31-60 % (орташа ықтимал) 61-100 % (жоғары ықтимал)

Зерттеу жұмысымыз барысында Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі білім беру педагогтары арасында сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға 117 мұғалім қатысты.

Жасы, еңбек өтілі, елді мекендегі және балабақшадағы жұмыс орны бойынша 1-4 сұрақтарға берілген жауаптарды талдау мынаны көрсетті:

1) сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің 67 %-ы 20-дан 40 жасқа дейінгі еңбек өтілі 1 жылдан 10 жылға дейін; қалғандары (33 %) 40 жастан асқан және сәйкесінше еңбек өтілі ұзағырақ болды.

2) Педагогтар балабақшаның әртүрлі топтарында жұмыс істейді: 24 адам (Кішкентай бүлдіршіндер тобы), 30 адам (кіші топ), 30 адам (ортаңғы топ), 33 адам (жоғары топ).

3) 73 адам (62 %) қалалық педагогтар болды.

«Сізде «психогимнастика» туралы түсінік бар ма?» сауалнамасының № 5 сұрағына берілген жауаптардың талдауы көрсеткендей, 69 тәрбиеші (59 %) «психогимнастика» туралы түсінігі бар, 14 тәрбиеші (12 %) «психогимнастика» туралы білмейді, 34 педагог (29 %) бұл атауды естіген, бірақ жалпы психогимнастиканың не екенін білмейді.

№ 6 «Сіздің балабақша тобыңызда психогимнастика сабақтары орындалды ма?» сауалнамасының жауабын талдау:

1) педагогтардың 68 % өз жұмысында психогимнастиканы сирек пайдаланады;

2) 15 % жауап беруге қиналған;

3) 17 % психогимнастика аптасына 1-2 рет өткізілетінін көрсетті.

№ 7 «Сіздің мектепке дейінгі ұйымыңызда психогимнастика сұранысқа ие ме?» сауалнамасының жауаптары, тәжірибеде психогимнастикаға сұраныстың айтарлықтай төмен деңгейін көрсетеді:

1) педагогтардың 27 %-ы психогимнастика сұранысқа ие деп жауап берді;

2) 23 % жауап беру қиын екенін көрсетті;

3) 14 % психогимнастика сирек сұранысқа ие екенін айтты;

4) 36 % психогимнастика сұранысқа ие емес деп жауап берді.

№ 8 сұраққа «Сіз үшін қай әдіске басымдық бересіз: психогимнастика немесе басқа әдістер?» Респонденттердің жартысынан азы (педагогтар 42 %) психогимнастиканы қалайды деп жауап берді.

№ 9 сұраққа «Сіз психогимнастиканы қалай жүргізу керектігін білесіз бе?». респонденттердің жартысынан азы (педагогтардың 41 %) психогимнастиканы қалай жргізе алу жолын білемін деп жауап берді.

№ 10 «Психогимнастиканы қашаннан бері қолданасыз?» деген сұраққа жауаптарды талдау. педагогтардың барлығы 46 % психогимникамен айналысатынын көрсетеді:

- 1) 30 адам (25 %) — «Қолдана бастағаным көп уақыт болған жоқ» деген жауапты таңдады;
- 2) 10 адам (9 %) — «Мен оны бір жылдан астам қолданамын» деген жауапты таңдады;
- 3) 14 адам (12 %) — «Бүкіл тәжірибемде қолданудамын» деген жауапты таңдады;
- 4) 63 адам (54 %) — «Қолданбаймын» деген жауапты таңдады.

№ 11 «Психогимнастиканы тәжірибеңізде қолдануыңызға не себеп болды?» сауалнамасының жауаптары. Респонденттердің 41 %-ы психогимнастиканы оның тиімділігі мен нәтижелеріне байланысты өз жұмысында қолданғанын көрсетеді.

«Психогимнастиканың артықшылықтарын білесіз бе» деген № 12 сұраққа респонденттер былай деп жауап берді.

- 1) 29 адам (25 %) — «иә, мен барлық артықшылықтар туралы білемін»;
- 2) 38 адам (32 %) — «жоқ, артықшылығын білмеймін»;
- 3) 50 адам (43 %) — «иә, бірақ мен барлық артықшылықтар туралы толық білмеймін».

«Психогимнастиканы қолданған кезде оның тиімділігін байқадыңыз ба?» № 13 сұраққа жауаптарды талдау. анықталды:

1) педагогтардың 44 %-ы психогимнастиканың тиімділігін бірнеше рет байқаған және бұған сенімді болған;

2) педагогтардың 56 %-ы психогимнастиканы мүлде қолданбаған.

Соңғы № 14 «Жұмысыңызда психогимнастиканы қолдану ықтималдылығы?» деген сұраққа жауаптарды талдау, тәжірибеде психогимникаға сұраныстың төмен деңгейін де көрсетеді:

- 1) 50 адам (43 %) — «0-30 % (ықтимал емес)»;
- 2) 50 адам (43 %) — «31-60 % (орташа ықтимал)»;
- 3) 17 адам (14 %) — «61-100 % (жоғары ықтимал).»

Сауалнама нәтижесінде тәжірибеде психогимникаға сұраныс деңгейі № 2 кестеде көрсетілген критерийлерге сәйкес анықталды.

К е с т е 2

### Психогимникаға тәжірибедегі сұраныстың деңгейлері мен критерийлері

№	Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі ұйымдарындағы психогимникаға сұраныс деңгейлері	Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі ұйымдарындағы психогимникаға сұраныс критерийлері
1	2	3
1	Жоғарғы деңгейі	1. «Психогимника» туралы түсініктері бар 2. Психогимника сабақтары жүйелі түрде жүргізіледі 3. Психогимника сұранысқа ие 4. Әдістерді таңдауда психогимникаға басымдық береді 5. Психогимнастиканы жүргізуде жеткілікті кәсіби дағдылары бар 6. Психогимника жүргізуде көп жылдық тәжірибесі бар 7. Психогимнастиканы жүргізудің мотиві бар 8. Психогимнастиканың пайдасын біледі 9. Психогимнастиканы бір рет қолдану барысында оның тиімділігіне сенім пайда болды. 10. Психогимнастиканы қолданудың жоғары ықтималдығы
2	Орташа деңгейі	1. «Психогимника» туралы түсініктері бар 2. Психогимника сабақтары жүйелі емес негізде жүргізіледі 3. Психогимника жағдайға байланысты сұранысқа ие 4. Басқа әдістермен қатар психогимнастиканы жүргізеді 5. Психогимника жүргізуге кәсіби дағдылары жеткіліксіз 6. 1 (бір) жылға тең және одан да көп психогимника жүргізу тәжірибесі бар 7. Психогимнастиканың пайдасы туралы толық білмейді 8. Психогимнастиканы бір рет қолдану барысында оның тиімділігіне сенімділік болмайды. 9. Психогимнастиканы қолданудың орташа ықтималдығы

1	2	3
3	Төменгі деңгейі	1. «Психогимнастика» туралы түсінігі жоқ 2. Психогимнастика сабақтары өткізілмейді 3. Психогимнастика сұранысқа ие емес 4. Әдістерді таңдағанда психогимнастикаға артықшылық бермейді 5. Психогимнастика жүргізуде кәсіби дағдылары жоқ 6. Психогимнастиканы жүргізу тәжірибесі жоқ 7. Психогимнастиканы жүргізудің негізі жоқ 8. Психогимнастиканың пайдасы туралы білмейді 9. Психогимнастиканы қолданбағандықтан оның тиімділігіне сенім жоқ. 10. Психогимнастиканы қолданудың төмен ықтималдығы

Осы критерийлерге сәйкес, сауалнама нәтижелерін талдау, әдетте, практикада психогимнастиканы қолданудың төмен деңгейін көрсетеді. Оның басты себебі, тәрбиешілердің психогимнастиканы ұйымдастырудың теориясы мен әдістемесін толық меңгермегендігі, сондықтан оның артықшылықтары мен қолдану тиімділігі туралы білімінің жоқтығында екенін көрсетеді. Екінші себеп, психогимнастика бойынша теориялық және практикалық материалдың орыс тілінде әзірленгендігінде, сондықтан этномәдени ерекшеліктерді ескере отырып, қазақ тілінде мұндай материалдарды (ұлттық ойындар, ертегілер, батырлар т.б.) әзірлеуге теория мен практика тарапынан айтарлықтай күш салу қажет, бұл біздің болашақ жұмысымыздың негізі болмақ.

#### *Қорытынды*

Осылайша, талдау теория мен практикада психогимнастикаға деген сұраныстың әртүрлі деңгейін көрсетті. Теориялық тұрғыдан психогимнастиканы қолданудың тиімді әдісі ретінде зерттеу мен негіздеуге қызығушылық артып келеді:

1) психогимнастика балаларға қарым-қатынастағы кедергілерді жеңуге, өзін және басқаларды жақсы түсінуге, психикалық күйзелістен арылуға және өз ойын жеткізуге мүмкіндік береді.

2) психогимнастика сабақтары шамадан тыс шаршау, үрейлену, ашуланшақтық, оқшаулану, невроздар, мінез-құлық бұзылыстары, жеңіл ақыл-ой кемістігі және басқа да жүйке-психикалық бұзылыстары бар балаларға арналған.

Алайда, осы артықшылықтарға қарамастан, Қазақстан Республикасындағы мектепке дейінгі ұйым педагогтар жұмысында психогимнастиканы қолдану деңгейі төмен екендігі көрсетілген. Психогимнастикаға тәжірибеде сұраныстың болмауының негізгі себептерінің бірі — бұл әдістің (технологияның) тиімділігі және оны өз жұмысында ұйымдастыру әдістемесі туралы жеткілікті білімнің болмауы. Бұл тәжірибеде психогимнастикаға деген сұраныс деңгейін арттыру, яғни балалармен жұмыс жасауда оны қолданудың жүйелілігін арттыру үшін педагогтар психогимнастиканың мүмкіндіктерін оны пайдалану дағдыларын толық білуі керек деген қорытындыға келеміз.

#### *Қаржыландыру көздері*

Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті (грант ИРН АР13068325) қаржыландырады.

#### *Әдебиеттер тізімі*

- 1 Рогожина А.О. Психогимнастика как средство развития и формирования эмоционального состояния у детей младшего школьного возраста / Будущие науки-2019: сборник научных статей 7-й Международной молодежной научной конференции, Курск, 25-26 апреля 2019 года. Том 2. — Курск: Юго-Западный государственный университет, 2019. — С. 263-265.
- 2 Чистякова М.И. Психогимнастика / Под ред. М.И. Буянова. — 2-е изд. — М.: Просвещение: ВЛАДОС, 1995. — 160с.
- 3 Алябьева Е.А. Занятия по психогимнастике с дошкольниками / Методическое пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: Сфера, 2008. — 160 с.
- 4 Осипова А.А. Общая психокоррекция. Учебное пособие / А.А. Осипова. — М.: Сфера, 2002. — 510 с.
- 5 Ляковская И.И., Миронова С.Н. [Психогимнастика как средство коррекции различных сторон психики ребенка // Образование в Орловской области.](#) — 2022. — № 4. — С. 105-110.

- 6 Зубкова Е.Я. Развитие эмоциональности у детей дошкольного возраста средствами психогимнастики на занятиях хореографией // В сборнике: Психолого-педагогические проблемы развития ребенка в современных социокультурных условиях. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Курск: ЗАО «Университетская книга», 2018. — С. 366-369.
- 7 Егорова Н.С., Находкин В.В. Преодоление тревожности детей 6-7 лет с использованием элементов психогимнастики. Сборники конференций НИЦ Социосфера. — 2014. — № 3. — С. 56-59.
- 8 Якубова Л.А. Преодоление тревожности детей 6-7 лет с использованием элементов психогимнастики // Мировая наука. — 2020. — № 3 (36). — С. 589-592.
- 9 Якубенко О.В. Психогимнастика как средство преодоления ситуативной тревожности у детей / Защита детства: проблемы, поиски, решения. Сборник конференций IV Всероссийской научно-практической конференции / под ред. И.В. Иванченко. М: Издательство «Знание — М», 2021. — С. 543-545.
- 10 Петрова О. А., Белкина А.А. Психогимнастика в коррекции страхов детей старшего дошкольного возраста // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2019. — № 7 (июль). — С. 55–62. — [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2019/192026.htm>
- 11 Акулова Т.А. [Психогимнастика как средство снижения агрессивности детей дошкольного возраста](#) // В книге: Проблемы и перспективы физиологического сопровождения тренировочного процесса. Материалы международной научно-практической (on-line) конференции молодых ученых, посвященных 50-летию Уральского государственного университета физической культуры. — Челябинск: С. 11-13.
- 12 Бегидова Т.П., Агеева Н.В., Петрова И.В. [Адаптивная физическая культура в психогимнастике для лиц с нарушением интеллекта](#) // [Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки](#). — 2023. — Т.28. № 1 (202). — С. 143-153.
- 13 Егорова Т.А. [Влияние психогимнастики на общее состояние здоровья дошкольников с общим недоразвитием речи](#) / Изучение и образование детей с различными формами дизонтогенеза в условиях реализации ФГОС. Материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и слушателей. — Екатеринбург, 2017. — С. 389-392.
- 14 Захаренкова В.В. Психогимнастика в коррекции заикания у детей дошкольного возраста // Современное дошкольное образование: теория и практика. — 2012. — 4(30). — С. 28-34
- 15 Ильина Г.В., Егупова А.Д. [Психогимнастика как средство коррекции нарушений у детей старшего дошкольного возраста с синдромом дефицита внимания и гиперактивности](#) / Здоровьесберегающие и коррекционные технологии в современном образовательном пространстве. Сборник научных трудов по результатам Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию высшего педагогического образования Магнитогорска. — Магнитогорск: МГТУ имени Г.И. Носова, 2022. — С. 83-87.
- 16 Соколова Н.Н. Использование психогимнастики в развитии нравственных качеств у детей // Дошкольная педагогика. — 2015. — № 2(107). — С. 60-61.
- 17 Альховская К.А., Ибрагимова А.Р. Психолого-педагогические условия развития нравственных качеств у детей дошкольного возраста с задержкой психического развития // Обществознание и социальная психология. — 2022. — № 11(41). — С. 37-43.
- 18 Laureys, F., & Lenoir, M. (2023). *A one-year follow-up of the cognitive and psycho-behavioural skills in artistic gymnastics. Psychology of Sport and Exercise, Volume 66*, May 2023. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102375>
- 19 Lin, C., & Hung, T. (2021) *Up-regulation of proactive control is associated with beneficial effects of a childhood gymnastics program on response preparation and working memory. Brain and Cognition, Volume 149*, April 2021. — [Electronic resource]. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2021.105695>

А.Ә. Рысқұлова, Ж.А. Майданғалиева, Г.А. Кузембаев

## Оценка востребованности психогимнастики в дошкольных учреждениях Республики Казахстан

Психогимнастика зарекомендовала себя как универсальная методика с позиции ее влияния на развитие всех психических процессов личности ребенка. Цель исследования заключается в оценке востребованности психогимнастики в современных дошкольных организациях Республики Казахстан (далее — ДО РК). Авторы обращают внимание на отсутствие механизма в определении данной оценки и необходимость его разработки, что указывает на научную и практическую значимость исследования. Основными методами оценки востребованности психогимнастики в ДО РК служит анализ литературы, анкетирование 117 воспитателей ДО Актюбинской области. Результаты анкетирования свидетельствуют о низком уровне востребованности (использования) психогимнастики на практике. Выделены две основные причины низкого уровня востребованности (использования) психогимнастики на практике: 1) воспитатели в полной мере не владеют теорией и методикой

организации психогимнастики, а значит, не обладают знаниями о ее преимуществах и эффективности применения; 2) теоретический и практический материал по психогимнастике разработан на русском языке, поэтому потребуются значительные усилия со стороны теории и практики для разработки таких материалов на казахском языке с учетом этнокультурных особенностей (на материале национальных игр, национальных сказок, героев и т.д.). Чтобы повысить уровень востребованности психогимнастики на практике, воспитатели должны быть в полной мере осведомлены о возможностях психогимнастики, обладать навыками ее использования.

*Ключевые слова:* психогимнастика, востребованность в психогимнастике, дошкольные организации Республики Казахстан, тревога, страх, агрессия, интеллект, технологии здравоохранения.

A.A. Ryskulova, Zh.A. Maydangalieva, G.A. Kuzembayeva

## Assessment of the demand for psycho-gymnastics in preschool institutions of the Republic of Kazakhstan

Psychogymnastics has established itself as a method of developing all mental processes of a child's personality. The purpose of the study is to assess the demand for psychogymnastics in preschool organizations of the Republic of Kazakhstan. The authors draw attention to the lack of a mechanism in determining this assessment and the need for its development. The main methods of assessing the demand for psychogymnastics are literature analysis, questionnaire survey of 117 educators. The results of the survey indicate a low level of demand for psychogymnastics in practice. Two main reasons are highlighted: 1) educators do not know the theory and methodology of the organization of psychogymnastics, do not have knowledge about its advantages and effectiveness of application; 2) the material on psychogymnastics is developed in Russian, so efforts will be required to develop materials in Kazakh. In order to increase the level of demand for psychogymnastics in practice, educators should be aware of the possibilities of psychogymnastics, have the skills to use it.

*Key words:* psycho-gymnastics, demand in psycho-gymnastics, preschool organizations of the Republic of Kazakhstan, anxiety, fear, aggression, intelligence, health care technology.

### References

- 1 Rogozhina, A.O. (2019). Psihogimnastika kak sredstvo razvitiya i formirovaniya jemocional'nogo sostojaniya u detej mladshego shkol'nogo vozrasta [Psycho-gymnastics as a means of development and formation of emotional state in children of primary school age]. *Budushhie nauki-2019: sbornik nauchnyh statej 7-j Mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchnoj konferencii- Future Sciences 2019: collection of scientific articles of the 7th International Youth Scientific Conference*, 263-265 [in Russian].
- 2 Chistjakova, M.I. & M.I. Bujanova (Ed.). (1995). Psihogimnastika [Psycho-gymnastics]. Moscow: Prosveshhenie: VLADOS [in Russian].
- 3 Aljab'eva, E.A. (2008). Zanjatija po psihogimnastike s doshkol'nikami [Psychogymnastics classes for preschoolers]. *Metodicheskoe posobie*, 2, Moscow: Sfera [in Russian].
- 4 Osipova, A.A. (2002). Obshhaja psihokorrekcija. [General psychocorrection]. Moscow: Sfera [in Russian].
- 5 Ljaskovskaja, I.I. & Mironova, S.N. (2022). Psihogimnastika kak sredstvo korrekcii razlichnyh storon psihiki rebenka [Psycho-gymnastics as a means of correcting various aspects of the child's psyche]. *Obrazovanie v Orlovskoj oblasti-Education in the Oryol region*, 4, 105-110 [in Russian].
- 6 Zubkova, E.Ja. (2018). Razvitie jemocional'nosti u detej doshkol'nogo vozrasta sredstvami psihogimnastiki na zanjatijah horeografiej [Development of emotionality in preschool children using psycho-gymnastics during choreography classes]. *V sbornike: Psihologo-pedagogicheskie problemy razvitiya rebenka v sovremennyh sociokul'turnyh uslovijah. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem- In the collection: Psychological and pedagogical problems of child development in modern sociocultural conditions. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. Kursk* [in Russian].
- 7 Egorova, N.S. & Nahodkin V.V. (2014). Preodolenie trevozhnosti detej 6-7 let s ispol'zovaniem jelementov psihogimnastiki [Overcoming anxiety in children 6-7 years old using elements of psycho-gymnastics]. *Sborniki konferencij NIC Sociosfera- Collections of conferences of the Scientific Research Center Sociosphere*. Retrieved from [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_43085276\\_17584359.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43085276_17584359.pdf) [in Russian].
- 8 Jakubova, L.A. (2020). Preodolenie trevozhnosti detej 6-7 let s ispol'zovaniem jelementov psihogimnastiki [Overcoming anxiety in children 6-7 years old using elements of psycho-gymnastics]. *Mirovaja nauka- World science*. 3 (36), 589-592. [in Russian].
- 9 Jakubenko, O.V. & Ivanchenko, I.V. (Ed.). (2021). Psihogimnastika kak sredstvo preodolenija situativnoj trevozhnosti u detej. Zashhita detstva: problemy, poiski, reshenija. [Psycho-gymnastics as a means of overcoming situational anxiety in children]. *Sbornik konferencij IV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii- Child protection: problems, searches, solutions. Collection of conferences of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference*. Moskva [in Russian].

- 10 Petrova, O. A. & Belkina A. A. (2019). Psihogimnastika v korrekcii strahov detej starshego doshkol'nogo vozrasta [Psychogymnastics in the correction of fears in children of senior preschool age]. *Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal «Koncept»- Scientific and methodological electronic journal "Concept"*. Retrieved from <http://e-koncept.ru/2019/192026.htm> [in Russian].
- 11 Akulova, T.A. (2020). Psihogimnastika kak sredstvo snizhenie agressivnosti detej doshkol'nogo vozrasta [Psycho-gymnastics as a means of reducing the aggressiveness of preschool children]. *V knige: Problemy i perspektivy fiziologicheskogo soprovozhdenija trenirovochnogo processa. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy (on-line) konferencii molodyh uchenyh, posvjashhennyh 50-letiju Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury-In the book: Problems and prospects of physiological support of the training process. Materials of the international scientific and practical (on-line) conference of young scientists dedicated to the 50th anniversary of the Ural State University of Physical Culture*. Cheljabinsk [in Russian].
- 12 Begidova, T.P., Ageeva N.V., & Petrova I.V. (2023). Adaptivnaja fizicheskaja kul'tura v psihogimnastike dlja lic s narusheniem intellekta [Adaptive physical education in psycho-gymnastics for persons with intellectual disabilities]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Gumanitarnye nauki-Bulletin of Tambov University. Series: Humanities, 1 (202)*, 143-153 [in Russian].
- 13 Egorova, T.A. (2017). Vlijanie psihogimnastiki na obshee sostojanie zdorov'ja doshkol'nikov s obshhim nedorazvitiem rechi [The influence of psycho-gymnastics on the general health of preschool children with general speech underdevelopment]. *Izuchenie i obrazovanie detej s razlichnymi formami dizontogeneza v uslovijah realizacii FGOS. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii studentov, magistrantov, aspirantov i slushatelej- Study and education of children with various forms of dysontogenesis in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference of Students, Masters, Postgraduate Students and Listeners*. Ekaterinburg [in Russian].
- 14 Zaharenkova, V.V. (2012). Psihogimnastika v korrekcii zaikaniya u detej doshkol'nogo vozrasta [Psycho-gymnastics in the correction of stuttering in preschool children]. *Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie: teorija i praktika- Modern preschool education: theory and practice*. 4(30), 28-34 [in Russian].
- 15 Il'ina, G.V. & Egupova A.D. (2022). Psihogimnastika kak sredstvo korrekcii narushenij u detej starshego doshkol'nogo vozrasta s sindromom deficita vnimanija i giperaktivnosti [Psycho-gymnastics as a means of correcting disorders in children of senior preschool age with attention deficit hyperactivity disorder]. *Zdorov'esberegajushhie i korrekcionnye tehnologii v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve. Sbornik nauchnyh trudov po rezul'tatam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvjashhennoj 90-letiju vysshego pedagogicheskogo obrazovanija-Health-saving and correctional technologies in the modern educational space. Collection of scientific papers based on the results of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 90th anniversary of higher pedagogical education in Magnitogorska*. Magnitogorsk [in Russian].
- 16 Sokolova, N.N. (2015). Ispolzovanie psihogimnastiki v razvitii нравstvennyh kachestv u detej [The use of psychogymnastics in the development of moral qualities in children]. *Doshkol'naja pedagogika- Preschool pedagogy*. 2(107), 60-61 [in Russian].
- 17 Al'hovskaja, K.A. & Ibragimova A.R. (2022). Psihologo-pedagogicheskie uslovija razvitija нравstvennyh kachestv u detej doshkol'nogo vozrasta s zaderzhkoj psihicheskogo razvitija [Psychological and pedagogical conditions for the development of moral qualities in preschool children with mental retardation]. *Obshhestvoznanie i social'naja psihologija- Social science and social psychology*. 11(41), 37-43 [in Russian].
- 18 Laureys, F. & Lenoir, M. (2023). A one-year follow-up of the cognitive and psycho-behavioural skills in artistic gymnastics. *Psychology of Sport and Exercise*. Vol 66. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102375>
- 19 Lin, C. & Hung, T. (2021). Up-regulation of proactive control is associated with beneficial effects of a childhood gymnastics program on response preparation and working memory. *Brain and Cognition*. Vol 149. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2021.105695>

#### Авторлар туралы мәліметтер

**Ryskulova A.A.** — Master of Social Sciences, Senior lecturer of Bolashak University, [ryskulova\\_ayerim@inbox.ru](mailto:ryskulova_ayerim@inbox.ru), Left bank 115, Kyzylorda, Republic of Kazakhstan, <https://orcid.org/0000-0002-5457-9631>

**Maydangaliev Zh.A.** — Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor of Baishev University; e-mail: [maydangaliev@mail.ru](mailto:maydangaliev@mail.ru), st. Brothers Zhubanov 302a, Aktobe, Republic of Kazakhstan, <https://orcid.org/0000-0003-3189-8880>

**Kuzembayeva G.A.** — Candidate of Philology, Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor of the Department of English and German Languages, e-mail: [kuzembayeva@mail.ru](mailto:kuzembayeva@mail.ru), st. Grishina 7A, Aktobe, Republic of Kazakhstan, <https://orcid.org/0000-0001-8964-3683>

С.А. Муликова<sup>1</sup>, С.Б. Мукушева<sup>2\*</sup><sup>1,2</sup> НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова», Караганда, Казахстан  
(Корреспондирующий автор: Мукушева С.Б. [mukusheva8sb@gmail.com](mailto:mukusheva8sb@gmail.com))<sup>1</sup>ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2757-5739><sup>2</sup>ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4624-8912>

## Приоритизация подготовки кадров дошкольного образования в вузе

В статье рассматривается вопрос приоритетной роли подготовки обучающихся вуза по образовательной программе дошкольного воспитания и обучения к практической деятельности. Авторы рассматривают основную проблему сферы дошкольного образования — нехватка кадров в дошкольных организациях и на основе анализа определяют ряд причин ее возникновения. Одним из вариантов решения пополнения и обновления кадрового ресурса дошкольных организаций была и остается качественная подготовка будущих специалистов в вузе. Вуз способен предложить обучающимся современный учебный контент на основе использования инновационного оборудования для повышения интереса к будущей специальности. Ориентир на профессиональный стандарт «Педагог», Концепцию развития, в том числе дошкольного образования, позволяет вузам определить социальный заказ на подготовку современного специалиста и разработать соответствующую образовательную среду. Практическая значимость статьи — создание теоретической основы модернизации подготовки будущего педагога дошкольной организации в вузе, основанной на максимально приближенной к реальному воспитательно-образовательному процессу дошкольной организации технологии.

*Ключевые слова:* дошкольное образование; международная оценка дошкольного образования Казахстана; проблема кадрового потенциала; подготовка будущих педагогов дошкольного образования; развивающая среда дошкольной организации; образовательная среда вуза.

### *Введение*

Дошкольное образование в Казахстане, не теряя своей значимости, претерпевает этап пересмотра традиционных взглядов на формирование личности ребенка, способы развития его навыков и вопросы социализации. Главным в этом процессе остается роль педагога. В частности, предшествующее практической деятельности образование, жизненные ценности и культура, самообразование и непрерывное профессиональное развитие педагога — являются залогом успешного и полноценного детства ребенка.

Значение дошкольного обучения подчеркивает исследование Нобелевского лауреата профессора Джеймса Джозефа Хекмана, которое показало, что «в первые пять лет жизни у детей наблюдается высокий потенциал к обучению и развитию, и это оправдывает вложение в них». По мнению Д.Д. Хекмана, «возврат инвестиций в раннее развитие детей составляет 13 %. Влияние ресурсов, затраченных на раннее развитие ребенка, на успешность его будущей карьеры в 3 раза превышает ресурсы, вложенные в профессиональное образование» [1].

Результаты исследования, проведенных в рамках PISA показывают, что ранний охват детей дошкольным воспитанием и обучением оказывает положительное влияние на успеваемость ребенка в школе. Например, согласно результатам исследования PISA-2022, в среднем по странам ОЭСР обучающиеся, которые посещали дошкольные учреждения в течение одного года или более, в возрасте 15 лет набирают более высокие результаты по математической грамотности, чем обучающиеся, которые никогда не посещали дошкольные учреждения или посещали их менее одного года, даже с учетом социально-экономических факторов [2].

Исходя из вышесказанного, следует сделать вывод о роли и значимости дошкольного образования и воспитания в формировании личности ребенка. Понимание важности дошкольного образования и воспитания нашло отражение и в государственном общеобязательном стандарте дошкольного воспитания и обучения Республики Казахстан, где основной целью обозначено — целостное развитие и раскрытие потенциала каждого ребенка на основе общечеловеческих и национальных ценностей с учетом его интересов, особенностей и потребностей [3].

### *Методы и материалы*

Одна из причин малой освещенности ряда проблем в дошкольном образовании исходит и из того, что данные проблемы, если раскрываются, то внешними экспертами, не практиками, непосред-

венно реализующими воспитательно-образовательный процесс в дошкольных организациях. И результаты, полученные в процессе внешней экспертизы как правило не находят публичного обсуждения. Акцент освещения же сведен к этической стороне воспитания, наличия или отсутствия мест в дошкольных организациях образования. Сегодня еще обсуждаются вопросы цифровизации очереди в детский сад. Следует сказать, что научный потенциал педагогов детских садов, в большинстве своем не достаточен для ведения научно-исследовательской работы, обобщения и распространения собственного опыта и внедрения инновационных наработок коллег. В этой связи возрастает роль вуза, как научной, методической и образовательной площадки подготовки будущих специалистов дошкольных организаций.

Представим краткий анализ текущего состояния по исследуемой проблеме. Казахстан относится к государствам с активным демографическим ростом. Современная казахстанская молодая семья в среднем имеет 2-3 и более ребенка. Следовательно, в государстве растет потребность в дошкольных организациях. Учитывая эту потребность, в региональной Дорожной карте развития системы образования Карагандинской области на 2023-2029 годы предполагается открытие новых государственных дошкольных организаций в 2023 году с 2 дошкольных организаций на 120 мест до 11 дошкольных организаций на 3420 мест в 2029 году [3]. Данная тенденция позволяет прогнозировать и потребность в квалифицированных педагогических кадрах для вновь открывающихся дошкольных организаций. Подтверждением этого являются и данные, приведенные в Национальном докладе о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан (2022г.) [4] — потребность в педагогических кадрах для дошкольных организаций составляла 14 % (745 чел.) без учета индикаторов Дорожной карты на ближайшие годы.

К причинам нехватки квалифицированных кадров для дошкольных организаций следует отнести:

- закономерный процесс устаревания кадров;
- невысокий уровень заработной платы педагогов дошкольных организаций;
- отсутствие заинтересованности у молодежи при поступлении в вуз выбора образовательной программы по дошкольному обучению и воспитанию.

Нехватка квалифицированных кадров для дошкольных организаций привела к тому, как показывает практика, что в частных дошкольных организациях задействованы в большей степени специалисты со средним или не базовым образованием, что влияет на качество дошкольного образования. В рамках процедуры государственного контроля (аттестации) дошкольных организаций по определению качества услуг дошкольного обучения, повышаются требования к усвоению детьми содержания типовой учебной программы, приобретению умений и навыков с использованием собственных знаний, уровню достижения детьми и педагогами ожидаемого результата. Это все зависит и от качества кадрового потенциала дошкольных организаций.

Анализ динамики роста квалифицированных кадров дошкольного образования позволяет констатировать, что в Карагандинской области всего с 2020 года по 2024 год количественный состав педагогов дошкольного образования увеличился в среднем на 250 специалистов, за 2022-2023 и 2023-2024 годы прирост составил 65 единиц (рисунок 1).

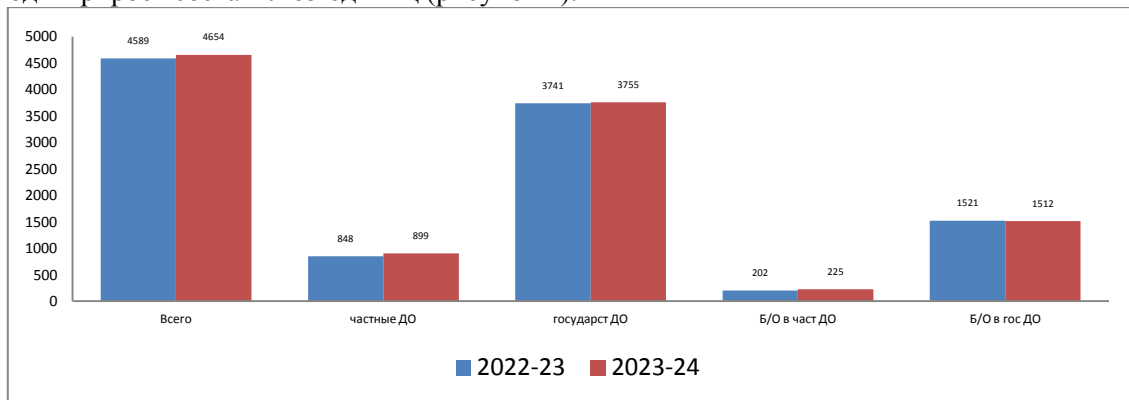


Рис.1 Количественный состав педагогических кадров организаций дошкольного воспитания и обучения по Карагандинской области

При этом количество педагогов с высшим дошкольным образованием в 2022-2023гг. составлял 33 % от общего числа педагогов дошкольного образования, в то время как в 2023-2024гг. этот показатель снизился до 31 %. В частных дошкольных организациях на 1 % педагогов с высшим дошкольным образованием в 2023-2024гг. стало больше по сравнению с 2022-2023гг. Необходимо отметить, что в частных организациях дошкольного образования качественный состав педагогических кадров состоит преимущественно из специалистов с техническим и специальным дошкольным образованием. Что возможно и является причиной того, что «17,5 % детей дошкольного возраста показывают низкий уровень умений и навыков» [5].

Не повышает привлекательности к профессии педагога дошкольного обучения и высокая недельная нагрузка — 24 часа, в отличие от 16 часов для организаций среднего образования и 18 часов для организаций образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования; для организаций дополнительного образования обучающихся и воспитанников; для специализированных и специальных организаций образования [6].

Причиной малой привлекательности к профессии является и низкий уровень заработной платы педагогов дошкольных организаций. Так, в Национальном докладе 2022 года приведено соотношение заработной платы специалистов дошкольных организаций со средней заработной платой по стране (рисунок 2) [7].



Рисунок 2. Динамика роста средней заработной платы в дошкольном образовании по отношению к средней по РК, 2020–2022 гг., тенге, % от среднего уровня

Анализируя размер средней заработной платы и заработной платы в дошкольных организациях в Казахстане, необходимо отметить разницу в 2,5 раза не в пользу педагога дошкольного образования.

Таким образом, сделаем некоторые выводы. Во-первых, как показывают статистические данные и практический опыт, существует потребность в подготовке высококвалифицированных педагогов дошкольных организаций, которая обусловлена необходимостью воспитания нового поколения. Во-вторых, наблюдается низкий уровень заинтересованности молодежи в выборе профессии педагога дошкольного образования (высокая недельная нагрузка, низкая заработная плата).

Решение вопросов заработной платы и нормативной нагрузки находятся в ведении государства, но вопросы повышения имиджа профессии педагога дошкольного образования и качества его подготовки находятся в рамках вузовской подготовки. Одним из путей реализации является модернизация процесса подготовки будущего специалиста дошкольного образования.

Следуя задачам и направлению нашей статьи, обратимся к концептуальным документам в области образования.

Например, учитывая требования Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 — 2029 годы, педагог дошкольного воспитания и обучения должен обладать способностью развиваться, слышать и слушать детей, задавать вопросы, искать доказательства, критически анализировать их и проводить творческие эксперименты. Педагоги должны быть активными исследователями и создателями новых форм работы с детьми, инновационными и ответственными [1].

Основные требования, предъявляемые к педагогу дошкольного образования, определены в профессиональном стандарте «Педагог» (таблица) [8].

Таблица — Карточка профессии: «Педагог. Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения»

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Педагог. Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения»		
Код:	236	
Код группы:	2362	
Профессия:	Воспитатель организации дошкольного воспитания и обучения	
Другие возможные наименования профессии:	Воспитатель	
Квалификационный уровень по ОРК:	5	
Основная цель деятельности	Организация пребывания детей в дошкольной организации, проектирование и проведение организованной детской деятельности, контроль их безопасности и состояния здоровья	
Профессиональная деятельность	Основная профессиональная деятельность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление воспитательно-образовательного процесса.</li> <li>2. Проведение мониторинга уровня развития воспитанников.</li> </ol>
	Дополнительная профессиональная деятельность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в разработке и реализации образовательных программ.</li> <li>2. Самообразование.</li> </ol>
Профессиональная деятельность 1. Осуществление воспитательно-образовательного процесса	Задача 1: планирование воспитательно-образовательного процесса	Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методик дошкольного воспитания и обучения.</li> <li>2. Возрастных, психологических, физиологических особенностей детей дошкольного возраста.</li> <li>3. Требований к обеспечению санитарно-гигиенических условий.</li> </ol>
		Умения и навыки:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять циклограммы.</li> <li>2. Руководить основными видами деятельности воспитанников.</li> <li>3. Использовать методики и технологии обучения, формы, методы и приемы воспитательно-образовательного процесса.</li> <li>4. Создавать социально-психологические и педагогические условия для воспитания и обучения детей.</li> <li>5. Создавать безопасную предметно-пространственную развивающую среду.</li> </ol>
	Задача 2: организация воспитательно-образовательного процесса	Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативных правовых актов, регламентирующих систему дошкольного воспитания и обучения.</li> <li>2. Норм педагогической этики.</li> <li>3. Теоретических основ возрастной физиологии, возрастной и общей психологии</li> </ol>
		Умения и навыки:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать безопасность и благополучие воспитанников.</li> <li>2. Осуществлять воспитание и обучение воспитанников.</li> <li>3. Пользоваться техническими средствами обучения для организации игровой деятельности.</li> <li>4. Сотрудничать с родительской общественностью.</li> <li>5. Взаимодействовать с другими сотрудниками дошкольной организации, участвующими в воспитательно-образовательном процессе (инструктор по физической культуре, музыкальный руководитель, дефектолог, психолог, медицинский работник).</li> </ol>

Профессиональная деятельность 2. Проведение мониторинга уровня развития воспитанников	Задача 1: проведение мониторинга уровня развития воспитанников	Знания:	
		1. Методики подсчета результатов диагностики уровня развития умений и навыков у детей дошкольного возраста.	
		2. Правил проведения стартового, промежуточного и итогового мониторинга.	
		Умения и навыки:	
		1. Изучать на основе наблюдений личность дошкольника, выявлять его затруднения и оказывать ему помощь.	
		2. Использовать цифровые ресурсы для проведения мониторинга.	
Профессиональная деятельность 3. Осуществление методической деятельности	Задача 1: разработка образовательных программ и методических пособий	Знания:	
		1. Требований, предъявляемых к разработке образовательных программ.	
		2. Критериев оценивания качества образовательных программ и методических пособий.	
		Умения и навыки:	
		1. Подбирать достоверную и актуальную информацию в соответствии с возрастом детей.	
		2. Оценивать качество содержания образовательных программ и методических пособий.	
	Задача 2: повышение квалификации и/или переподготовка	Знания:	
		1. Правил и условий проведения аттестации педагогов, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 января 2016 года № 83 "Об утверждении Правил и условий проведения аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего образования, образовательные программы технического и профессионального, послесреднего, дополнительного образования и специальные учебные программы, и иных гражданских служащих в области образования и науки" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13317).	
		Умения и навыки:	
	Задача 3: обобщение лучших педагогических практик	Знания:	
		1. Алгоритма, форм, методов выявления, изучения, обобщения опыта.	
		2. Методик обобщения и распространения лучших практик.	
			Умения и навыки:
			1. Обобщать опыт.

Содержания требований, предъявляемых к уровню подготовки педагога дошкольного образования, разработаны с учетом интересов стейкхолдеров образовательной программы дошкольного обучения и воспитания. Несмотря на наличие профессионального стандарта «Педагог», выполнение требований которого должно гарантировать высокий показатель качества образования, результаты рейтинга НПП «Атамекен» по ОП дошкольного обучения и воспитания Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова оставляют желать лучшего [9]. Рейтинг НПП «Атамекен», заключающийся в предоставлении информации о качестве образования, отражает соответствие объектив-

ным критериям, среди которых трудоустройство выпускников, средняя заработная плата, актуальность содержания образовательных программ и другие параметры (рисунок 3).

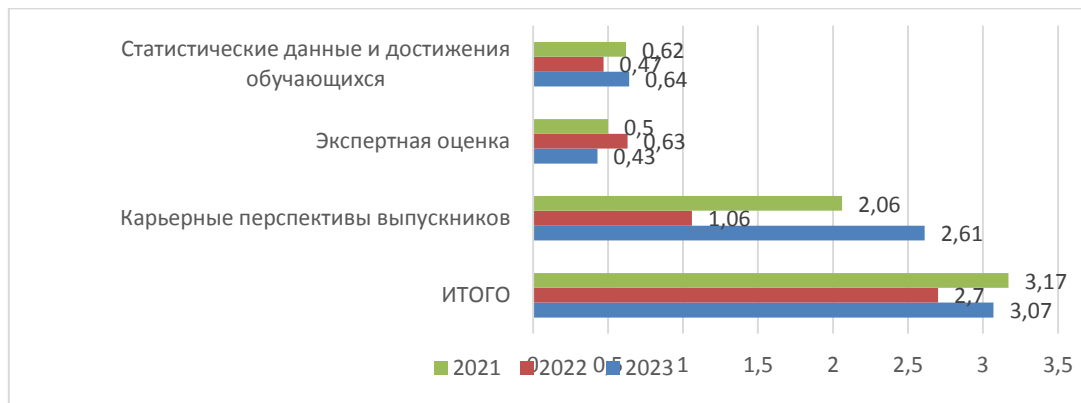


Рисунок 3. Рейтинг ОП «6В01201-Дошкольное обучение и воспитание» (данные НПП «Атамекен»)

По данным НПП «Атамекен» рейтинг ОП «6В01201-Дошкольное обучение и воспитание» нестабилен. Так, в 2021 году ОП занимала 9 позицию из 19 участвующих в рейтинге ОП, в 2022 — 20 позицию из 27, в 2023 — 14 из 22. Несмотря на то, что результаты 2023 года выше результатов 2022 года, они практически остались на уровне 2021 года.

По итогам рейтинга рекомендации экспертов НПП «Атамекен» касались пересмотра содержания ОП, сиλλαбусов и введения для педагогических ОП большего числа курсов по методике преподавания.

В связи с этим назрела необходимость пересмотра системы подготовки кадров дошкольного образования, трансформации сознания той части профессорско-преподавательского состава, который придерживается традиционных форм и содержания образования без учета возросших требований к современному специалисту. Исходя из понимания «несоответствия содержания программ подготовки педагогов современным тенденциям мировой науки» [10], изменение контента образовательного процесса должно привести к потребности обновления всей образовательной среды вуза. В решении данного вопроса необходимо взаимодействие со стейкхолдерами.

#### Результаты и их обсуждение

Образовательную среду для будущих специалистов детских садов необходимо максимально приблизить к развивающей среде дошкольников. Развивающая среда в стандарте дошкольного воспитания и образования рассматривается как «среда с разнообразными материалами, спланированная для поддержания детской инициативы, обеспечивающая свободный доступ к предметам и игрушкам и возможность самостоятельно выбирать занятия, и реализовывать свои идеи в течение дня» [3].

Воспитательно-образовательный процесс дошкольных организаций предусматривает следующие направления (рис.4) [3].

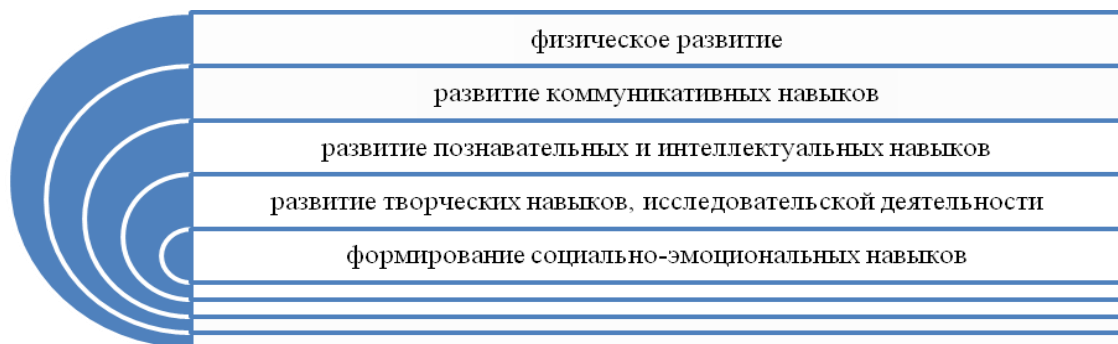


Рисунок 4. Направления воспитательно-образовательного процесса дошкольной организации

Исходя из требований стандарта дошкольного образования, рассмотрим возможность развития профессиональных навыков будущих педагогов дошкольных организаций в реализации организованной деятельности детей в период обучения в вузе.

Организация физического воспитания «предусматривает воспитание физически здорового ребенка, формирование осознанного отношения к своему здоровью, основ здорового образа жизни, навыков безопасной жизнедеятельности» [3]. На ряду с традиционно используемым спортивным инвентарем, будущих педагогов необходимо знакомить с современным оборудованием. Для формирования осознанного отношения к своему здоровью, обучающиеся вуза могут отрабатывать навык ознакомления дошкольников с важностью соответствующей экипировки и аксессуаров для вело- и пеших прогулок, плавания и пр. Большое внимание должно быть обращено на выработку элементарных навыков безопасного поведения на улице, игровой площадке, на автодороге. Оснащение учебных лабораторий оборудованием для реабилитации подготовит студентов к планированию работы с детьми с особыми возможностями, применению различных педагогических технологий по созданию благоприятной среды для таких детей и формированию положительного отношения к ним со стороны сверстников. Студентам необходимо оборудование, способствующее получению и развитию навыка оказания первой медицинской помощи детям и ознакомлению дошкольников с соответствующим их возрасту способам самосохранения. Использование в период обучения будущих педагогов интерактивного учебного оборудования в сфере физического воспитания (интерактивные стены, интерактивные полы, интерактивные комплексы общеукрепляющих движений, тренажерно-информационные комплексы и др.) повысит ИКТ навыки студентов не только по его применению, но и разработке программного обеспечения и планированию интеграции различных направлений физической деятельности детей. Вуз способен трансформировать навыки обучающихся по разработке и развитию направлений воспитательно-образовательного процесса дошкольной организации в новое качество — создание цифровой образовательной среды, как части цифровой образовательной экосистемы [11].

По вопросу развития коммуникативных навыков в современных детских садах, можно сказать, что его решению уделяется большое внимание, накоплен достаточный опыт использования дидактического материала формирования устной речи, увеличения словарного запаса и расширения навыка полиязычного общения в различных социальных сферах ребенка. Вуз должен создать условия для получения современным педагогом навыка использования мнемотехники, основ логопедических знаний, как одного из востребованных направлений работы с детьми. Применение в повседневных и логопедических занятиях специальных интерактивных комплексов, имеющих несколько игровых зон одной тематики («Космос», «Замок», др.), включают в себя элементы кукольного театра, песочной терапии и, как основу, логопедический материал.

Государственным стандартом дошкольного воспитания и обучения определено, что для взаимодействия с окружающим миром у дошкольников необходимо развивать познавательные и интеллектуальные навыки в процессе исследовательской деятельности [3]. Возможно, решение данной задачи лежит в плоскости STEAM-образования и экологического воспитания. С учетом принципов STEAM, современные разработчики соответствующего оборудования, предлагают различные виды конструкторов, STEAM-стены, столы и панели с тематическими наполнениями, работа с которыми направлена на развитие критического мышления, креативности, умения решать проблемы и работать в команде. Экологическое воспитание необходимо выстроить с учетом возрастного понимания техногенных катастроф, привития навыков бережливого отношения к природным ресурсам, правильного питания и т.д. через применение бизбордов, наборов, программного оборудования.

С целью приобщения дошкольников к творчеству, будущие педагоги могут знакомиться не только с изготовленными на производстве дидактическими материалами, но и с технологией их разработки собственными силами из подручного материала, решая проблему привлечения детей к сильной практической помощи, развивая тем самым творческие способности, эмоциональность и художественный вкус.

Овладение психолого-педагогическими методиками в первую очередь позволит обучающимся на практике организовать процесс формирования социально-эмоциональных навыков дошкольников, повышать их уровень социальной адаптации в различных ситуациях, принимать и лучше понимать друг друга. Основой данного направления работы должно стать принятие общечеловеческих и национальных ценностей, поэтому важно приобщать студентов в период обучения в вузе к духовно-нравственному наследию и культуре Казахстана.

Создавая и приближая образовательную среду для будущих специалистов детских садов к развивающей среде дошкольников, университет и выпускающая кафедра способствуют формированию знаний, умений и навыков основной профессиональной и дополнительной профессиональной деятельности будущих специалистов дошкольного образования, обозначенных в профессиональном стандарте «Педагог». На перспективу, на создание образовательной среды может оказать типовая модель вуза, выбор которой обусловлен приоритетными направлениями развития региона, как одного из стейкхолдера образования [12].

### Заключение

В заключении необходимо подчеркнуть, что система ознакомления студентов с методикой преподавания отдельного предмета на сегодняшний день не отвечает современным требованиям, т.к. формирует ошибочное представление будущих педагогов об ограничении определенного вида деятельности дошкольников рамками занятия. Тогда как главной задачей дошкольной организации должно быть создание развивающей среды для реализации различных видов деятельности детей. Следовательно, процесс подготовки будущих педагогов дошкольных организаций необходимо расширить и обеспечить лабораторным оборудованием, что позволит решить несколько проблем подготовки кадрового резерва для дошкольных организаций. Первое решение — практическая подготовка студентов в период обучения в вузе, второе — через проведение ознакомительных профориентационных мероприятий, привлечение старшеклассников в педагогическую профессию, третье — повышение профессионализма и обновление знаний ППС кафедры, проведение ими методических встреч с практикующими педагогами дошкольных организаций. И, что является не маловажным, привлечение внимания к проблеме дошкольного образования, в целом подчеркнет значимость данного уровня образования, его уникальность и историческую ценность.

Таким образом, современное оснащение образовательного процесса вуза будет направлено на реализацию стратегической задачи в сфере развития и становления личности дошкольника, как представителя нового поколения, в содержательно-насыщенной, трансформируемой, многофункциональной, вариативной, доступной и безопасной среде.

*Статья подготовлена в рамках научного проекта № 0177-ПЕД-24 «Дошкольное доступное цифровое образовательное пространство на основе KidTech для психолого-педагогического консультирования субъектов образовательного процесса» по грантовому финансированию Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.*

### Список литературы:

- 1 Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 — 2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249. — <https://lyl.su/OAd1>
- 2 Страновая записка о результатах Казахстана в PISA-2022 [записка.pdf \(taldau.edu.kz\)](#)
- 3 Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования/ Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 / [Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования — ИПС "Әділет" \(zan.kz\)](#)
- 4 Информация по исполнению индикаторов Региональной дорожной карты по развитию системы образования Карагандинской области на 2023-2029 годы за I квартал 2024 года. — <https://lyl.su/X7hH>
- 5 Национальный сборник «Статистика образования Казахстана» — АО «Национальный центр исследований и оценки образования «Талдау» имени Ахмет Байтұрсынұлы»: Астана, 2024 — 367 стр. [2023-2024 1.pdf \(taldau.edu.kz\)](#)
- 6 О статусе педагога / Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК / [О статусе педагога — ИПС "Әділет" \(zan.kz\)](#)
- 7 Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан (по итогам 2022 года): Б. Бакешова, С. Жумажанова, Г. Кайрат, А. Кусаинова, Г. Ногайбаева, Г. Толеу, Ш. Шаймуратова, А. Щербаков — г. Астана: Министерство просвещения Республики Казахстан, АО «Национальный центр исследований и оценки образования «Талдау» им. А. Байтұрсынұлы», 2023. — 279 стр.
- 8 Об утверждении профессионального стандарта «Педагог»/ Приказ и.о. Министра просвещения Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500 / [Об утверждении профессионального стандарта "Педагог" — ИПС "Әділет" \(zan.kz\)](#)

9 Рейтинг образовательных программ ВУЗов РК / [Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» \(atameken.kz\)](#)

10 Об утверждении модели развития дошкольного воспитания и обучения Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 марта 2021 года № 137 / [vk4.ru.pdf \(irrd.kz\)](#)

11 Куликова С.С., Яковлева О.В. Педагогическое управление в цифровой образовательной среде: вопросы профессиональной подготовки будущих педагогов. *Образование и наука / The Education and science journal*. — 24(2), 2022. — С. 48-83. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-2-48-83>

12 Барышникова М., Вашурина Е., Шарыкина Э., Чиннова И., Сергеев Ю. Роль опорных университетов в регионе: модели трансформации. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*. — вып. 1 (март), 2019. — С. 8-43. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-1-8-43>

С.А. Муликова, С.Б. Мукушева

## ЖОО-да мектепке дейінгі білім беру кадрларын даярлаудың басым бағыттары

Мақалада мектепке дейінгі тәрбие мен практикалық қызметке оқытудың білім беру бағдарламасы бойынша жоғары оқу орындарының студенттерін даярлаудың басым рөлі туралы мәселе талқыланады. Авторлар мектепке дейінгі білім беру саласының негізгі проблемасын — мектепке дейінгі ұйымдарда кадрлардың жетіспеушілігін қарастырады және талдау негізінде оның туындауының бірқатар себептерін анықтайды. Мектепке дейінгі ұйымдардың кадрлық ресурстарын толықтыру және жаңарту нұсқаларының бірі ЖОО-да болашақ мамандарды сапалы даярлау болып табылады және солай болып қала береді. Университет студенттерге болашақ мамандыққа қызығушылықты арттыру үшін инновациялық жабдықтарды пайдалануға негізделген заманауи білім беру мазмұнын ұсына алады. «Педагог» кәсіби стандартына, мектепке дейінгі білім беруді қоса алғанда, Даму тұжырымдамасына назар аудару ЖОО-ларға қазіргі заманғы маманды даярлаудың әлеуметтік тәртібін айқындауға және тиісті білім беру ортасын дамытуға мүмкіндік береді. Мақаланың практикалық маңызы мектепке дейінгі ұйымның нақты оқу процесіне барынша жақын технологияға негізделген жоо-да болашақ мектепке дейінгі ұйымның оқытушысын даярлауды жаңғыртудың теориялық негізін жасау болып табылады.

*Ключевые слова:* мектепке дейінгі білім беру ұйымдарына; Қазақстандағы мектепке дейінгі білім берудің халықаралық бағасы; адами ресурстар проблемасы; мектепке дейінгі білім берудің болашақ оқытушыларын даярлау; мектепке дейінгі ұйымның даму ортасы; ЖОО-ның білім беру ортасы.

S.A. Mulikova, S.B. Mukusheva

## Prioritization of training of preschool education personnel at universities

The article discusses the issue of the priority role of training university students under the educational program of preschool education and training for practical activities. The authors consider the main problem of the sphere of preschool education — the lack of personnel in preschool organizations and, based on the analysis, determine a number of reasons for its occurrence. One of the options for replenishing and updating the human resources of preschool organizations has been and remains high-quality training of future specialists at the university. The university is able to offer students modern educational content based on the use of innovative equipment to increase interest in the future specialty. The focus on the professional standard "Teacher", the Concept of Development, including preschool education, allows universities to determine the social order for the training of a modern specialist and develop an appropriate educational environment. The practical significance of the article is the creation of a theoretical basis for the modernization of the training of a future teacher of a preschool organization at a university, based on a technology that is as close as possible to the real educational process of a preschool organization.

*Ключевые слова:* preschool education; International Assessment of Preschool Education in Kazakhstan; the problem of human resources; training of future teachers of preschool education; the developing environment of a preschool organization; Educational environment of the university.

### Referents:

1 Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya doshkolnogo, srednego, tehniceskogo i professionalnogo obrazovaniya Respubliki Kazakhstan na 2023 — 2029 gody [On approval of the Concept for the development of preschool, secondary, technical and vocational education of the Republic of Kazakhstan for 2023 — 2029. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No 249]. — <https://yl.su/OAd1> [In Russian]

- 2 Stranovaya zapiska o rezultatah Kazahstana v PISA-2022 [Country note on Kazakhstan's results in PISA-2022] [записка.pdf \(taldau.edu.kz\)](https://taldau.edu.kz) [In Russian]
- 3 Ob utverzhdenii gosudarstvennyh obscheobyazatelnyh standartov doshkolnogo vospitaniya i obucheniya, nachalnogo, osnovnogo srednego i obshego srednego, tehniceskogo i professionalnogo, poslesrednego obrazovaniya [On approval of state compulsory standards of preschool education and training, primary, basic secondary and general secondary, technical and professional, post-secondary education / Order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated August 3, 2022 No 348] / [Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования — ИПС "Эділет" \(zan.kz\)](https://zan.kz) [In Russian]
- 4 Informatsiya po ispolneniyu indikatorov Regionalnoy dorozhnoy karty po razvitiyu sistemy obrazovaniya Karagandinskoy oblasti na 2023-2029 gody za I kvartal 2024 goda [Information on the implementation of the indicators of the Regional Roadmap for the development of the education system of the Karaganda region for 2023-2029 for the first quarter of 2024] — <https://lyl.su/X7hH> [In Russian]
- 5 Natsionalnyi sbornik «Statistika obrazovaniya Kazahstana» — АО «Natsionalnyi tsentr issledovaniy i otsenki obrazovaniya «Taldau» imeni Ahmet Baytırsynuly» [National Collection "Statistics of Education in Kazakhstan" — JSC "National Center for Research and Evaluation of Education "Taldau" named after Akhmet Baitursynuly"] Astana, 2024 — 367 p. [2023-2024 1.pdf \(taldau.edu.kz\)](https://taldau.edu.kz) [In Russian]
- 6 O statute pedagoga [On the status of a teacher]/ Law of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 No 293-VI ZRK / [О статусе педагога — ИПС "Эділет" \(zan.kz\)](https://zan.kz) [In Russian]
- 7 Natsionalnyi doklad o sostoyanii i razvitiі sistemy obrazovaniya Respubliki Kazahstan (po itogam 2022 goda) [National report on the state and development of the education system of the Republic of Kazakhstan (at the end of 2022)]: B. Baekeshova, S. Zhumazhanova, G. Kayrat, A. Kusainova, G. Nogaybaeva, G. Toleu, Sh. Shaymuratova, A. Scherbakov — Astana: Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan, JSC "National Center for Research and Evaluation of Education "Taldau" named after A. Baitursynuly", 2023. — 279 p. [In Russian]
- 8 Ob utverzhdenii professionalnogo standarta «Pedagog» [On approval of the professional standard "Teacher"]/ Order of the Acting Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated December 15, 2022 No 500 / [Об утверждении профессионального стандарта "Педагог" — ИПС "Эділет" \(zan.kz\)](https://zan.kz) [In Russian]
- 9 Reyting obrazovatelnyh programm VUZov RK [Rating of educational programs of universities of the Republic of Kazakhstan] / [Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» \(atameken.kz\)](https://atameken.kz) [In Russian]
- 10 Ob utverzhdenii modeli razvitiya doshkolnogo vospitaniya i obucheniya [On the approval of the model for the development of preschool education and training] Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 15, 2021 No 137 [vk4\\_ru.pdf \(irrd.kz\)](https://irrd.kz) [In Russian]
- 11 Kulikova S.S., Yakovleva O.V. (2022) Pedagogicheskoe upravlenie v tsifrovoy obrazovatelnoy srede: voprosy professionalnoy podgotovki buduschih pedagogov [Pedagogical management in the digital educational environment: Theoretical aspect]. *The Education and science journal*. 24(2):48-83. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-2-48-83> [In Russian]
- 12 Baryshnikova, Marina, Elena Vashurina, Elza Sharykina, Chinnova Irina, and Yuri Sergeev. (2019) Rol opornyh universitetov v regione: modeli transformatsii [The Role of Flagship Universities in a Region: Transformation Models]. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no. 1 (March), 8-43. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-1-8-43>. [In Russian]

#### Сведения об авторах:

- Mukusheva S.B.** — Candidate of pedagogical sciences, Assistant Professor of the Department of Pre-school and Psychological and Pedagogical Training, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan
- Mulikova S.A.** — Doctor of pedagogical sciences, Associate Professor, Department of Special and Inclusive Education, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

D.A. Antontseva\*, G.I. Smanova

*South Kazakhstan Pedagogical University named after O.Zhanibekov, Shymkent, Kazakhstan*  
(\*Corresponding author's E-mail: [dary\\_an\\_english20@mail.ru](mailto:dary_an_english20@mail.ru))

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0330-0313><sup>1</sup>  
ORCID ID: 0009-0004-0330-0313, 0000-0002-2316-8602

## **Foreign communicative competence and its development on the example of a speech simulator**

The article defines the effectiveness of using speech simulators in the development of foreign communicative competence, because of one of the tasks of pedagogical universities in Kazakhstan. The speech simulators are used for the initial level of knowledge of the student and the thematic focus of the topic being studied. This helps to delve deeper into the professional sphere and develop the necessary skills for future specialists who can teach their subject in a foreign language. Foreign communicative competence is developed through the use of speech simulators and the correct approach to them. It forms a model of the student's speech behavior, accumulating language and speech experience. A communicative approach to learning a foreign language is implemented through a speech simulator, where the main focus is on the student's ability to speak fluently and correctly. A three-stage experiment confirmed that speech simulators contribute to the development of foreign communicative competence with a constant and correct approach to their use. The control test based on the descriptive rubric determined the foreign communicative competence, then the students used speech simulators, and the final test showed the effectiveness of using speech simulators. The table and graph show the students' results.

*Keywords:* communicative competence, foreign language, foreign communicative competence, speech simulator, descriptive rubric, pronunciation, teaching English, articulatory memory, sound production

### *Introduction*

One of the main requirements of modern educational standards in Kazakhstan is developing a foreign communicative competence (FCC). Firstly, for professional growth and new worldwide opportunities. Secondly, according to the State Program for the Development of Education of the Kazakhstan Republic for 2020–2025 — graduates of pedagogical universities must speak a foreign language freely. In this case, the methodologists are faced with the task of how to teach future teachers and guarantee speech fluency in conjunction with grammatical constructions applicable in the right place and at the right time. So, one of the ways is using speech simulators. They implicate articulatory memory (motor functions). Developed articulatory memory is knowing the grammar of a foreign language, stored not in the head, but in the lips, teeth, and tongue — the organs of our body responsible for sound production. Articulatory memory is usually built on repetition when pronouncing phrases or sentences with the same grammatical structure. Kailen Shantz in her study argues that it is grammatical knowledge that emerges over time based on accumulated experience working with individual lexemes expressing certain morphosyntactic relationships [1; 92].

In our study, we will take into account students who are currently receiving a second higher education in the specialty: Training of teachers of two foreign languages. A distinctive feature of this contingent will be that these students have their first higher education not related to languages.

To understand the degree of FCC development and select the right simulator, we used an evaluation rubric. It gives excellent feedback on the further progress of the experiment. Generally, the current literature provides useful information about the role of assessment feedback in student learning but does not recognize its complexity as a unique form of communication. New models of communication are needed to understand student responses to teacher commentary language [2; 269]. Thus, our rubric for criterion-based assessment copes with its task of describing existing knowledge and gaps in it and suggesting the path to mastering the next level of FCC.

The problem of teaching future teachers a foreign language, namely developing their ability to speak freely, was studied by several scientists, both foreign and domestic. The conducted studies required an appeal to the works of modern foreign teachers, in which the development of foreign communicative competence is being developed: D. Wilkins, A. Kharding, P. Khartman, and others, numerous studies in the

CIS countries: I.L. Bim, M.Z. Biboletova, E.I. Negnevitskaya, I.K. Nuzha, V.V. Safonova and others, studies of Kazakhstani scientists: F.K. Atabaeva, B.A. Zhetpisbaeva, S.S. Kunanbaeva, E.A. Uteubaeva, A.T. Chaklikova and others. According to the analysis of psychological and pedagogical literature, such a phenomenon as «competence» does not have unambiguous definitions. This is explained by the formation of a foreign-language communicative competent approach in modern pedagogical science.

The object of our study is foreign communicative competence.

The subject is the development of foreign communicative competencies with the help of speech simulators.

The purpose of the study is to develop foreign communicative competence among students of pedagogical universities. This goal is achieved by solving the task of applying the speech simulator as a tool for the development of the FCC. In this article, we will reveal the principle of using the speech simulator, its effectiveness in developing foreign communicative competence, and its practical value.

Speaking is the most important skill in learning any foreign language. Some students admit that they easily master grammar, read foreign literature with pleasure and calmly listen to audio recordings. But when it comes to speaking in English, they fall into a state of «I understand everything, but I can't respond.» And this often happens not from a lack of knowledge or limited vocabulary, but due to a lack of speaking practice and a psychological barrier [3].

In a rapidly changing world, language teaching methods are also changing. The always up-to-date communicative method is aimed at developing speaking skills and, in addition to the usage of speech simulators. They help to achieve good results in learning. For example, after learning words, the simulator helps to consolidate them in a sentence within the context of its use. The more often you use a word in your speech, the faster and more reliably it is stored in memory. The written part of practicing a word on a simulator helps to retain its spelling in long-term memory. The emphasis on pronunciation of foreign words goes through learning a foreign language. The quality of the reproduced sound is influenced by the speech organs, especially the tongue, which consists of several muscles. Thus, language gymnastics is necessary for the correct and quick pronunciation of words. Linguistic gymnastics is usually called articulation exercises, the purpose of which is to develop full-fledged movements and certain positions of the organs of the articulatory apparatus necessary for the correct pronunciation of sounds [4]. Using training exercises — the skill of correct pronunciation of sounds is improved and consolidated. Also, the brain begins to analyze and synthesize information heard in a foreign language faster. Here are formed sound chains, and an understanding of what is said and how it sounds.

Being one of the most important qualities of coherent speech, fluency not only makes foreign language communication successful but is an indicator of the effectiveness of teaching a foreign language. Fluency is not synonymous with spontaneity and is not limited to speech speed or pace. It is an indicator of the developed ability to communicate in the target language and correctly form speech, close to the natural speech of native speakers. Usually, the advice to copy the English intonation is useful, and only then learn to pronounce the sounds correctly. According to many methodologists, it is intonation that plays the most important role in understanding people when communicating. It will be easier to understand you if you say an English phrase with the correct intonation and with Russian sounds than vice versa. And the speech will look livelier and more natural.

One of the approaches to reproducing English intonation is to constantly listen and repeat foreign speech. Pronunciation of English words is a problem not only for beginners learning the language but also for everyone who encounters new lexemes. To practice pronunciation, students need to constantly listen to foreign speech and repeat what they hear intonationally. Repetition sharpens the skill of memorization, which is based on articulatory memory. This process helps to correctly remember the grammatical structures embedded in sentences. Any grammatical structures help to implement communicative tasks but only based on familiar vocabulary.

The use of a speech simulator is not focused on the difficulties in choosing the most necessary one. The main thing is to overcome the language barrier and start speaking. To do this, working on speech simulators makes it possible to cope with the task improve speaking skills, and expand vocabulary based on the context. Regardless of what level the student is at, there is a simulator for everyone. A person who is confident in his foreign speech looks more successful and adequately assesses the prospects for achieving goals [5; 490]. His body gives a signal, which includes facial expressions, gestures, and intonation.

Language is a certain system of signs and rules for their formation. Therefore, at a very early age, children babble, then with the development of speech, progress occurs and they master grammatical and

syntactic forms. The articulatory apparatus develops and includes sound-producing organs. Their work allows us to memorize foreign words and constructions faster, and most importantly, focus on the pronunciation of sounds. The following organs of speech are involved in the process of sound formation: teeth, lips, tongue, jaws, soft and hard palate, larynx, posterior wall of the pharynx, small tongue, and vocal folds. Some of these organs play an active role, while others play a passive role. Physically, speech sounds can be divided into noises (consonants) and tones (vowels) [6; 23]. Vowels are made when the flow of air is not interrupted, and consonants are made when the flow of air is interrupted. With frequent pronunciation of the same linguistic constructions, the organs of the articulatory apparatus remember the position of the voiced and over time unconsciously help the speaker in communication.

Let's look at how a speech simulator works based on the development of certain vocabulary at the Pre-intermediate level according to the Common European Framework of Reference (CEFR): we will apply the method of analysis and synthesis of foreign words in which non-native English speakers usually make mistakes: world, work, word, worry. English words with wor- have no middle 'o' articulated with rounded lips. So it pretty much disappears making wr- sound like [w(e:)r]. The [w] sound naturally requires half-rounded lips. Don't pronounce [r] foreignly with the rolled tongue when its tip touches the front behind the upper teeth. Instead, create rolling American [r] in the mouth back [7]. If a word contains a combination of letters rl, as in the word world, then we need to put [ə] in between. We present the neutral vowel always inside rl. Having analyzed the work of the speech apparatus when pronouncing these words, you can use a speech simulator for practicing and memorizing new vocabulary: We live in a big **world**. Every person in the **world works**. The **word work** does not scare anyone in the **world**. If you **work**, then you are not afraid of the **word «worry»** about money in this **world**.

Language simulators help, rather than ignore the development of communicative competence in a foreign language [8]. They show the level of proficiency in a foreign language and help us not to stop at one of them, but to go to new simulators of a more advanced level and develop further.

Using a speech simulator involves certain steps: written translation into a foreign language using the provided vocabulary at the end of the text, checking with answers and identifying mistakes, listening to the spoken foreign text, listening and repeating each sentence, translating the text from a foreign language into the original language in a whisper, then out loud.

#### *Methods and materials*

In this article, we applied general scientific research methods. At the empirical level, this is comparison, measurement, and the experiment itself. The initial stage was to identify the level of foreign language communicative competence based on a descriptive rubric with certain criteria and scores from 1 to 3 (Table 1). Next, students trained on developed speech simulators with the gradual complication of grammatical and lexical topics from one exercise to another. After completion of the course on the development of FCC, a re-slicing and analysis was carried out with interpretation of the data.

We studied 11 second-year students of group 1703–12zh, in the educational program «Training of teachers of two foreign languages». Students in this group already have a higher education in a technical field not related to the study of foreign languages. The study took place every Tuesday for 4 hours at the South Kazakhstan Pedagogical University named after O. Zhanibekov from February 13 to March 20, 2024.

Table 1

**Rubrics for assessing the development of FCC and its components**

Criterion		1	2	3
Speech component	Listening	Doesn't understand the speaker's speech	Does not fully understand the speaker's speech, asks for clarification of some words	Easily understands the speaker's speech
	Speaking	Speaks incomprehensibly; mumbles; uses short sentences and a quiet tone	Speaks clearly; uses interjections	Speaks clearly and fluently
	Writing	Using one-part sentences, often off-topic	Using two-part sentences on the topic of conversation	Using complex sentences with complex vocabulary
	Reading	Slow reading without following punctuation rules; complete lack of understanding of the context	Average reading with proper punctuation and partial understanding of context	Fluent reading in compliance with punctuation rules; full understanding of the context

Intermediate result of the presence of a speech component				
Language component	Expressing thoughts on the topic of conversation	Goal not achieved	Goal achieved with the help of the interviewer	Goal achieved
	Phonetics	Lack of pronunciation skills in English words	There are non-critical errors in the pronunciation of English words	Excellent pronunciation of English words, clear reading speech
	Spelling	Presence of 3–10 spelling and punctuation mistakes	Presence of 2–3 spelling and punctuation mistakes	No spelling or punctuation mistakes
	Vocabulary	Limited vocabulary; Elementary English	Sufficient Pre-intermediate English vocabulary	Optimal vocabulary for Intermediate English level
	Grammar	Misunderstanding of English tenses and auxiliary verbs	Understanding English tenses; sometimes incorrect use of auxiliary verbs	Understanding English tenses and using auxiliary verbs correctly
Intermediate result of the presence of a language component				
Sociocultural component	A real communicative situation (conversation about the country, capital, hometown)	Lack of knowledge and vocabulary when talking about the country of the language being studied	Partial lack of knowledge and vocabulary when talking about the country of the language being studied	Excellent knowledge and vocabulary when talking about the country of the language being studied
Intermediate result of the presence of a sociocultural component				
Compensatory component	Ability to convey ideas in a structured manner: ability to paraphrase	Lack of ability to paraphrase	Paraphrase completed 50 %	Paraphrase completed 100 %
Intermediate result of the presence of a compensatory component				
Educational and cognitive component	Ability to evaluate the planned result and initial data: P- point, R- reason, E- evidence, P- point	PREP not disclosed	PREP is not fully disclosed	PREP reveal fully
<i>Note – The intermediate result of the presence of an educational-cognitive component</i>				

### Results and Discussion

For confidentiality of the results of determining the development of FCC and its components, we will designate each student with a letter from A to K, corresponding only to his/her result.

In the criterion rubric for the initial cut, 5 FCC components and criteria for determining the degree of development of each of them were presented. During an individual conversation with each student on the topics: Acquaintance, Tourist guide, and Attitude to tattoos, we gave points according to the criteria: Listening, Speaking, Expressing thoughts on the topic of conversation, Phonetics, Vocabulary, Grammar, Construction of a real communicative situation (conversation about the country, capital, hometown), Ability to convey ideas in a structured manner: ability to paraphrase, Ability to evaluate the planned result and initial data. To evaluate the Spelling criterion, the task was given to describe the audience in which the group is located and according to the results, student K coped with this completely without mistakes, therefore, according to this criterion he received 3 points. To determine the development of reading skills, students were given the story «Take Care of Your Teeth, Take Care of Your Heart» by Anne Ball [9]. Reading problems as emphasized by Dr. Jeneve M. Binaloga can be not only for the 4th grade students on whom she conducted the study, but also for any other student. A reading problem can affect academic performance, occupational performance, and other functional skills used in daily life [10].

Based on this cross-section, three groups were identified: group 1 with a satisfactory level of FCC development (3 students with a score of 18–19 points), group 2 with a sufficient level (7 students with a result from 20 to 25 points) and group 3 with an optimal level of FCC proficiency (1 student with a score of 32 points).

During the second stage of the study, these groups were given exercises — speech simulators for the development of FCC. The simulators aimed to teach students to speak English fluently without stuttering. Each group received 10 exercises with the same grammatical material: Present Simple, Past Simple, Future Simple, to be, modal verbs, passive and active voice, Present Perfect, to be going to, Tag-questions, there

is/there are, Complex Object. Depending on the initial level of FCC development, 3 groups of students received speech simulators of different levels of complexity. According to the instructions, it was necessary to observe a gradual transition from one exercise to another based on the complexity of the tasks, as well as the correct execution of each step. So, activation of the speech simulator included:

- Explanation of grammatical rules;
- Written translation of a logically structured text into English based on the dictionary under the text;
- Checking with the answer key and working through errors, if any.
- The next step involved listening to an audio recording of the translated text, voiced by a native speaker.
- The second hearing involved repeating after the announcer, then listening and at the same time speaking with the announcer in a normal voice, then in a whisper, and slowly and loudly. In the end, it was necessary to translate the text orally without supporting words at a calm and familiar pace.

We presented in Picture 1 an example of a speech simulators for students with a satisfactory level of FCC.

#### **Речевой тренажер «Я и сосед»:**

Время Present Simple. Употребление конструкции to be

Я и мой сосед такие разные. Он живет рядом со школой, а я рядом с заправкой. Мой дом большой, а его маленький. Мои окна круглые, а его квадратные. Моя крыша красная, а у него зеленая. Мои ворота высокие, а у него низкие. Его дом красивый, а мой замечательный. Он гордится своим домом, а я горжусь своим садом. Он обожает декорировать свой дом, а мне не нравятся лишние украшения. Он казах, а я украинец. Поэтому в его доме часто готовят бешбармак, а в моем борщ.

#### **Словарь:**

Сосед - Neighbour  
Разный - Different  
Жить – to live  
Рядом с – next to  
Заправка – Petrol station  
Большой - Big  
Маленький - Small  
Окно - Window  
Круглый - Round  
Квадратный - Square  
Крыша – Roof  
Ворота - Gate  
Высокий - High  
Низкий - Short  
Красивый - Beautiful  
Замечательный - Wonderful  
Гордиться чем-либо - be proud of something  
Сад - Garden  
Обожать что-либо – to be fond of  
Декорировать – to decorate  
Лишний - Extra  
Украшения - Decorations  
Казах - Kazakh  
Украинец - Ukrainian  
Готовить – to cook  
Бешбармак - Beshbarmak  
Борщ - Borsch

Picture 1. Speech simulator ‘Me and my neighbour’

The results of the development of the FCC and its components are shown in Figure 2, which clearly shows the first control test result and the final one. In comparison, there is a difference between these two results.

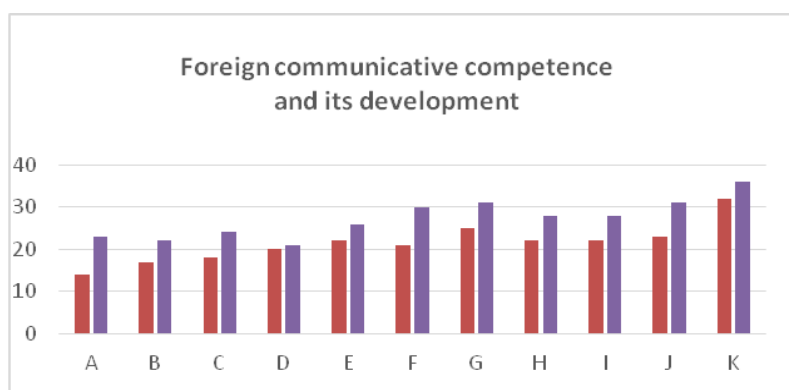


Figure 2 Difference between 1st and 2nd control test.

On average, we were able to develop the level of FCC by approximately 7 points in Group 1, by 6 points in Group 2, and by 4 points in a student from Group 3 (Table 2). At the same time, in one of the students in group 2, the level of FCC development remained at the same place as at the beginning of the experiment. We attribute this to the hours he lost while others were working on the development of FCC.

From the positive dynamics: the FCC level of student A and student F increased by 9 points to the maximum. All students from the category with a satisfactory level moved into the category with a sufficient level of FCC proficiency. 6 out of 7 students moved from the category with a sufficient level to the category with an optimal level of FCC development. Their maximally improved result suggests the correctness and necessity of using speech simulators for the development of FCC and its components.

However, the compensatory component did not develop in any of the students, which means the speech simulator is either not effective in this direction or requires improvement.

Table 2

### Results of the development of FCC and its components

	FCC before the experiment	FCC after	The overall result of the development of FCC and its components
1	2	3	4
Group 1: Satisfactory level			
Student A	14	23	FCC developed by 9 points: +2 points Speech component (SpC): The student began to speak more confidently and clearly; and started using two-part sentences in writing. +5 points Language component (LC): when expressing thoughts on the topic of conversation, the goal is achieved; there are minor errors when pronouncing words in English; there is an understanding of grammatical rules and the correct use of auxiliary verbs. +1 point Sociocultural component (SC): the set of words on the topic of introducing and describing your country and hometown is present at a good level. +1 point Educational and cognitive component (ECC): The student stated his position on the issue of racial inequality, and provided arguments, but did not provide facts.
Student B	17	22	FCC developed by 5 points: +1 point SpC: The student has improved his reading skills to a sufficient level. +3 points LC: reduction in the number of punctuation and spelling errors to 2–3; also a better understanding of English tenses. +1 point SC: vocabulary on the topic of introducing and describing your country and hometown has improved.
Student C	18	24	FCC developed by 6 points: +2 points SpC: The student began to use two-part sentences, and his reading skills were also improved to a sufficient level. +3 points LC: when conveying thoughts, the goal was achieved with the help of the interviewer; and the use of intermediate level vocabulary. +1 point SC: the set of words on the topic of introducing and describing your country and hometown is at a good level.

9.5	2	3	4
Group 2: Sufficient level			
Student D	20	21	FCC developed by 1 point: +1 point SC: the set of words on the topic of introducing and describing your country and hometown is at a good level.
Student E	22	26	FCC developed by 4 points: +1 point SpC: The student speaks using interjections. +2 points LC: the student has minor errors in pronunciation, and misunderstanding of the use of auxiliary verbs has disappeared. +1 point SC: now the student can conduct a small dialogue about the sights of the country of the language being studied. +1 ECC point: The student stated his position on the issue of education in Kazakhstan, expressing an opinion on the quality of its development over the past decade; he made arguments but did not provide facts.
Student F	21	30	FCC developed by 9 points: +2 points Sp C: The student began to speak more confidently and clearly, without the use of interjections; he began using two-part sentences when writing work. +5 points LC: when expressing thoughts on the topic of conversation, the goal is fully achieved; no errors when pronouncing words in English; full understanding of the grammatical rules for the use of auxiliary verbs. +1 SC point: optimal knowledge about Great Britain and its attractions. +1 ESS point: The student stated his position on the issue of violence against animals, gave arguments, but did not provide facts
Student G	25	31	FCC developed by 6 points: +1 SpC point: improved reading skill to a sufficient level. +3 LC points: when transmitting thoughts, the goal is achieved 100 %; no errors in pronunciation; absence of punctuation and spelling errors in the letter. +1 SC point: optimal knowledge of the country of the target language. +1 ECC point: The student stated his position on the issue of modern cinema, gave arguments and provided facts.
Student H	22	28	FCC developed by 6 points: +2 points SpC: The student began to use two-part sentences, and his reading skills were also improved to a sufficient level +3 points LC: when conveying thoughts, the goal was achieved with the help of the interviewer; use of English tenses at a sufficient level +1 ECC point: The student stated his position on the issue of national identity, and gave arguments but did not provide facts
Student I	22	28	FCC developed by 6 points: +1 point SpC: The student began to use two-part sentences, and his reading skills also improved to a sufficient level +3 points LC: when conveying thoughts, the goal was achieved with the help of the interviewer, the use of intermediate level vocabulary +1 point SC: the set of words on the topic of introducing and describing your country and hometown is at a good level +1 point ECC: The student stated his position on the issue of the relevance of earthquakes in Kazakhstan, gave arguments but did not provide facts
Student J	23	31	FCC developed by 8 points: +2 points SpC: The student began to use two-part sentences, and his reading skill was also improved to a sufficient level +4 points LC: when conveying thoughts, the goal was achieved with the help of the interviewer, the use of intermediate level vocabulary +1 point SC: the set of words on the topic of introducing and describing your country and hometown is at a good level +1 point ECC: The student stated his position on the issue of globalization of Internet resources, and gave arguments but did not provide facts
Group 3: Optimal level			
Student K	32	36	FCC developed by 4 points: +1 point SpC: The student began to speak more clearly and fluently. +1 LC point: when transmitting thoughts, the goal was achieved independently and fully. +1 SC point: the student can conduct a dialogue about the country of the language being studied at an optimal level. +1 ECC point: The student stated his position on the use of artificial intelligence, provided arguments, and provided facts.

### Conclusions

By making analysis and comparison, as well as determining the influence of speech simulators on the development of foreign communicative competence, they can be put into practice. In Kazakhstan, one of the most important strategic tasks of education is, on the one hand, the preservation of the best Kazakh educational traditions, on the other, providing graduates with international qualifications. Therefore, graduates in this area after graduation should know, and be able to use the English language when teaching. At the same time, the task is not just to transfer knowledge on the subject, but to freely communicate with students in English without language barriers fluently and grammatically correct. Therefore, the development and use of speech simulators are relevant for future teachers. Our experiment revealed that speech simulators develop 4 of the 5 FCC components we took. This indicator may indicate the development of the FCC as an integral system, except for the compensatory component. 10 out of 11 students improved their listening, speaking, writing, and reading skills, learned to pronounce English words correctly, and expanded their vocabulary by expanding it with new lexical units. The most important thing is that on the final test, students answered more confidently and freely with a noticeable improvement in communication skills.

The speech simulators and rubrics we have developed for assessing the results of both the current, intermediate, and final can be used as independent work to develop students' competence, and as additional material for foreign language classes. In the future, it is planned to digitalize speech simulators and provide access to them on the Tilda platform (computer-delivered). Consequently, their status will be designated as an electronic educational speech simulator.

### References

- 1 Shantz, K. Phrase frequency, proficiency and grammaticality interact in non-native processing: Implications for theories of SLA / *Second Language Research*. — 2017. Vol. 33(1), P. 91–118. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1177/0267658316673403>
- 2 Higgins R., Hartley P. & Skelton A. Getting the Message Across: The problem of communicating assessment feedback / *Teaching in Higher Education, Critical Perspectives*. — 2010. Vol. 6, Issue 2. — P. 269–274. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1080/13562510120045230>
- 3 Гивенталь И. Речевой тренажер. Как говорить по-английски, не запинаясь. Новое издание. / И.Гивенталь, О.Жиронкина. — СПб.: Питер, 2020. — 240 с.
- 4 Картоотека артикуляционных упражнений // Персональный сайт учителя-логопеда Коньковой Ирины Анатольевны. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://konkovai.svetlyachok-varn.edusite.ru/p18aa1.html>
- 5 Болбас О.А. Формирование профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции у студентов неязыковых вузов / *Материалы 18-ой Международной научно-практической конференции (10–11 ноября 2016 года)*. — Минск: БДУ, 2016. — С. 490–491. Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/161208>
- 6 Купцова А.М. Физиология речи: учебно-методическое пособие / А.М. Купцова, И.И. Хабибрахманов, Н.И. Зиятдинова, Т.Л. Зефирова. — Казань: Вестфалика, 2019. — 43 с.
- 7 Mojsin L. WOR- and RL- pronunciation. — 2017. — [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://lovelylanguage.com/>
- 8 Турова О.В. Иноязычная лексическая компетенция как компонент подготовки будущих специалистов неязыкового вуза / *Идеи. Поиски. Решения: материалы VII Междунар. науч. практ. конф. (25 ноября 2014 год)*. — Минск: БГУ, 2015. — С.131–139. Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/110169>
- 9 Ball A. Take Care of Your Teeth, Take Care of Your Heart // *Learning English* — 2019. — [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://learningenglish.voanews.com/a/take-care-of-your-teeth-take-care-of-your-heart/5194636.html>
- 10 Jeneve M.B. Level of Oral Reading Fluency of Learners: Basis for An Intervention Plan / *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*. — 2024. — Vol. 12, no. 01. — P. 3128–37. — Режим доступа: <https://doi.org/10.18535/ijrm/v12i01.el02>

Д.А. Антонцева, Г.И. Сманова

### Шетел тілінің коммуникативтік құзыреттілігі және оны сөйлеу тренажері мысалында дамыту

Мақалада шет тілдік коммуникативті құзыреттілікті дамытуда сөйлеу тренажерларын қолданудың тиімділігі анықталады. Қазіргі уақытта шет тілдік құзыреттілікті дамыту Қазақстанның педагогикалық жоғары оқу орындарының міндеттерінің бірі болып табылады. Біз ұсынған сөйлеу тренажері студенттің бастапқы білім деңгейін және зерттелетін тақырыптың тақырыптық бағытын ескере

отырып қолданылады. Бұл кәсіби салаға тереңірек енуге және мектепте өзінің бейіндік пәнін шет тілінде оқытуға қабілетті болашақ мамандарға қажетті дағдыларды дамытуға көмектеседі. Шет тіліндегі коммуникативті құзыреттілік сөйлеу тренажерларын қолдану және оларға дұрыс көзқарас арқылы дамиды. Ол оқушының тілдік және сөйлеу тәжірибесін жинақтай отырып, оның сөйлеу мінез-құлқының моделін қалыптастырады. Сөйлеу тренажері арқылы шет тілін оқытудың коммуникативті тәсілі жүзеге асырылады, мұнда студентке және оның қарым-қатынас жағдайларына сүйене отырып, еркін және дұрыс сөйлеу қабілетіне баса назар аударылады. Шет тілдік қарым-қатынас дағдыларын дамытудың қолданыстағы нұсқаларының ішінде бұл «үлгі бойынша» тұрақты оқытудан тұратын кешенді тәсілді ұсынатын сөйлеу тренажері. Нәтижесінде шет тілінде еркін қарым-қатынас жасау үшін коммуникативті дағдылар дамиды. Үш сатылы эксперимент сөйлеу тренажері оларды қолдануға тұрақты және дұрыс көзқараспен шетелдік коммуникативті құзыреттіліктің дамуына ықпал ете алатындығын растады. Бастапқы бөлім сипаттамалық айдар негізінде шет тіліндегі коммуникативті құзыреттіліктің дәрежесін анықтады, содан кейін студенттер сөйлеу тренажерларын қолданды, ал соңғы бақылау бөлімі сөйлеу тренажерларын қолданудың тиімділігін көрсетті. Кесте мен график студенттердің нәтижелерін көрсетеді.

*Кілт сөздері:* коммуникативтік құзыреттілік, шет тілі, шетелдік коммуникативті құзыреттілік, сөйлеу симуляторы, сипаттама рубригі, айтылу, ағылшын тілін оқыту, артикуляциялық жады, дыбыс шығару

Д.А. Антонцева, Г.И. Сманова

## Иноязычная коммуникативная компетенция и ее развитие на примере речевого тренажера

В статье определяется эффективность использования речевых тренажеров при развитии иноязычной коммуникативной компетенции. В данное время развитие иноязычной компетенции одна из задач педагогических вузов Казахстана. Речевые тренажеры, предложенные нами, используются с учетом первоначального уровня знаний студента и тематической направленности изучаемой темы. Это помогает глубже погрузиться в профессиональную сферу и развить необходимые навыки будущим специалистам, способным преподавать свой профильный предмет на иностранном языке в школе. Иноязычная коммуникативная компетенция развивается посредством использования речевых тренажеров и правильного подхода к ним. Она формирует модель речевого поведения учащегося, аккумулируя его языковой и речевой опыт. Пособием речевого тренажера реализуется коммуникативный подход к обучению иностранного языка, где основное внимание уделяется студенту и его умению бегло и правильно говорить, исходя из ситуаций общения. Среди существующих вариантов развития навыков иноязычного общения именно речевой тренажер предлагает комплексный подход, состоящий из постоянного обучения «по шаблону». В результате вырабатываются коммуникативные навыки для свободного общения на иностранном языке. Трехэтапный эксперимент подтвердил, что речевые тренажеры могут способствовать развитию иноязычной коммуникативной компетенции при постоянном и правильном подходе к их использованию. Первоначальный срез на основании описательного рубрика определил степень владения иноязычной коммуникативной компетенцией, далее студенты применяли речевые тренажеры, и заключительный контрольный срез показал эффективность использования речевых тренажеров. Таблица и график отображают результаты студентов.

*Ключевые слова:* коммуникативная компетентность, иностранный язык, иноязычная коммуникативная компетентность, речевой тренажер, рубрик, произношение, обучение английскому языку, артикуляционная память, звукопроизведение.

### References

- 1 Shantz, K. (2017). Phrase frequency, proficiency and grammaticality interact in non-native processing: Implications for theories of SLA. *Second Language Research*, 33(1), 91–118. <https://doi.org/10.1177/0267658316673403>
- 2 Higgins R., Hartley P. & Skelton A. (2010). Getting the Message Across: The problem of communicating assessment feedback. *Teaching in Higher Education Critical Perspectives*, 6(2), 269–274. <https://doi.org/10.1080/13562510120045230>
- 3 Givalent' I., & ZHironkina O. (2020). *Rechevoj trenazher. Kak govorit' po-anglijski, ne zapinayas' [Speech simulator. How to speak English without stuttering]*. Sankt-Peterburg: Piter. [in Russian].
- 4 Kartoteka artikulyacionnyh uprazhnenij [Card file of articulation exercises]. (n.d.). [konkovai.svetlyachok-varn.edusite.ru](http://konkovai.svetlyachok-varn.edusite.ru) Retrieved from: <http://konkovai.svetlyachok-varn.edusite.ru/p18aa1.html> [in Russian].
- 5 Bolbas, O. A. (2016). Formirovanie professional'noj inoyazychnoj kommunikativnoj kompetencii u studentov neyazykovykh vuzov [Formation of professional foreign language communicative competence among students of non-linguistic universities]. *Mate-*

rials of the 18th International Scientific and Practical Conference (10–11 noyabrya 2016 goda). (pp. 490–491). Minsk: BDU [in Russian]. <http://elib.bsu.by/handle/123456789/161208>

6 Kupcova, A.M., Habibrahmanov I.I., Ziyatdinova N.I., & Zefirov T.L. (2019). *Fiziologiya rechi [Physiology of speech]*. Kazan: Vestfalika [in Russian].

7 Mojsin, L. (2017). WOR- and RL- pronunciation. *Learn English with pleasure*. <https://lovelylanguage.com/>

8 Turova, O.V. (2015). Inoyazychnaya leksicheskaya kompetenciya kak komponent podgotovki budushchih specialistov neyazykovogo vuza [Foreign language lexical competence as a component of training future specialists at a non-linguistic university]. *Ideas. Search. Solutions: materials of the VII International. scientific pract. conf. (25 noyabrya 2014 god)*. (pp. 131–139). Minsk: BGU [in Russian]. <http://elib.bsu.by/handle/123456789/110169>

9 Ball, A. (2019, December 9). Take Care of Your Teeth, Take Care of Your Heart. *Learning English*. <https://learningenglish.voanews.com/a/take-care-of-your-teeth-take-care-of-your-heart/5194636.html>

10 Jeneve, M. B. (2024). Level of Oral Reading Fluency of Learners: Basis for An Intervention Plan. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 12(1), 3128–37. <https://doi.org/10.18535/ijrm/v12i01.el02>

### Information about authors

**Antontseva, D.A.** (contact person) — Doctoral student, English Language department, South Kazakhstan Pedagogical University named after O.Zhanibekov, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: dary\_an\_english20@mail.ru; ORCID 0009–0004–0330–0313

**Антонцева, Д.А.** — Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің ағылшын тілі кафедрасының докторанты, Шымкент, Қазақстан

**Антонцева, Д.А.** — докторант кафедры «Английский язык», Южно-Казakhstanский педагогический университет имени О. Жанибекова, Шымкент, Казахстан

**Smanova, G.I.** — Candidate of pedagogical sciences, Head of the Department of English Language, South Kazakhstan Pedagogical University named after O.Zhanibekov, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: gaziza\_on@mail.ru; ORCID 0000–0002–2316–8602

**Сманова, Г.И.** — п.ғ.к., Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті «Ағылшын тілі» кафедрасының меңгерушісі, Шымкент, Қазақстан

**Сманова, Г.И.** — Кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой «Английский язык», Южно-Казakhstanский педагогический университет имени О. Жанибекова, Шымкент, Казахстан

B. Abilova<sup>1</sup>, K. Nagymzhanova<sup>2</sup>, K. Aidarbekova<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>*Astana International University, Astana, Kazakhstan;*

<sup>2</sup>*Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;*

<sup>3</sup>*Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan;*

(\*Corresponding author's E-mail: [kuka\\_aid.73@mail.ru](mailto:kuka_aid.73@mail.ru))

ORCID ID: 0000-0001-6311-4150, 0000-0003-2937-5810, 0000-0002-0952-5933

## Current issues of digital skills formation in modern education

The article talks about current problems of formation of a set of students' digital skills in a new learning format. The authors of the study, having studied European standards for teaching information skills at various levels, consider digital skills as necessary for mastering professional knowledge, managing modern and future life, techniques and technologies. The authors of the article analyze the conditions for their formation in the process of vocational education and make an attempt to define them within the framework of qualifications in five aspects: digital literacy and ability to organize information blocks, space for conversations and interaction; information security and search for solutions. The article also identifies and substantiates the need to design basic digital skills for students, updates the creation of a scientific and methodological basis for teaching digital skills during organized learning, and reveals the strategies of pedagogical approaches to blended learning. In addition, it is shown that digital didactics is the basis for creating modern methods and strategies for teaching a profession in a digital format, however, in order to implement all the principles and strategies of digital learning, it is necessary to eliminate the question of forming students' digital competencies and level digital skills.

*Key words:* modern education, digital skill, learning technology, digital literacy, information literacy, readiness for life and work, competence, digitalization.

### Introduction

Modern vocational education is a complex integrated process based on the organization of digital learning online/offline with a focus on the post-industrial economy, with the systematic use of new technologies and open resources. Such a process is possible only if the necessary skills for working with large amounts of information, computer skills and the use of information technology are in place. It is also necessary to take into account the ability to search for information, transform it into a system, and structure it. Of course, this requires revision of methods and techniques of teaching these things to students and critical evaluation of the content of the teaching material. In foreign methodology this is methodologically justified on the basis of the development of standards of information skills and abilities, the so-called cross-border methodology of formation of digital competences has been created, with a high level of competition, in our higher educational system the process of the establishment of digital learning was abrupt and inevitable due to the current epidemic situation without the development of scientific methodology and approaches.

The principle of accessibility of education in highly developed countries such as the US, UK and Singapore has prompted the creation of a structured digital learning network. This has created the condition to acquire professional knowledge and skills at a distance, anywhere in the world where there is an Internet connection. The local development of such a network in the format of distance education is also typical for Kazakhstan; however, many specify more negative positions of such education than positive ones. It is necessary to formulate the principles of the digital format of activities for all subjects of the educational process, consider the degree of all factors influence and components on the educational process, the efficiency and effectiveness of training, and determine the list of necessary students for life in a digital society. The study aims to identify the basic digital skills of students and the technology for their formation and development for professional use as the Internet safety, netiquette, appropriate language for communication, critical understanding of information sources, compliance with privacy and copyright policies. They are general opportunities that they can use for any new and unfamiliar digital technologies in their profession and life.

The use of digital skills improves the appearance of students' products; they may be a word document, photo collage, animation or presentation, even a simple resume. Build processes require reading the right content. All of them require certain developed skills; the ability to analyze information resources (text,

graphic, modeling, multimedia environments, search engines) and identify their capabilities in solving problems of professional activity; using a computer and peripheral equipment, communication tools (e-mail, the Internet, Skype), graphic editors and user-level interfaces.

Our country went digital at the end of the last century, the pandemic of covid accelerated this process, as the transition to a remote form of life, work and study via the Internet was urgently needed. As it turned out, we were not fully prepared for it, but we quickly developed digital life. The scientists from far and near attempted to define the basic concepts of digitalization as a challenge of our time to systematize them; to give the main characteristics of digitalization technology They also summarized the methodology of digital culture [1, 2, 3] to determine standardization criteria in the field of modern technologies, information, communication and digital development of the university [4, 5]. The presented scientific report Global Education Futures Report (2018) on fundamental issues of education in the era of a complex world and digitalization provides a number of scientific and theoretical provisions on the formation of different types of student competencies, transformation of traditional and online training, practical recommendations for organizing digital learning [6]. This report emphasizes that «The forces shaping the future of our society are digital technologies, new modes of production; sustainable development practices will inevitably change the content of education and the ways in which we learn individually and collectively» [6: 114].

Didactic possibilities of using sources, algorithms of university education in digital form university education, their advantages and effectiveness were scientifically substantiated. The works of T.A. Akhromeeva, D.I. Dubrovsky, D.A. Macheret are devoted to the conditions, impact (including negative) of digitalization on the activities of the university, and development prospects [7, 8, 9]. The work of scientists in Kazakhstan touches on the issues of transformation of the higher education system in the digital economy [10]. It also provides an analysis impact level of digital transformation on the Kazakhstani model of distance learning, makes an attempt to develop online educational models of the university [11,12,13], and develops components of educational resources and their use in distance learning settings [14].

#### *Methods and materials*

Scientific methods were used to achieve the research goal as comparative, descriptive, deduction, induction, quantitative. Our research methods come from the relevance of the topic, the goal and objectives that need to be considered to create methodological developments for teaching students digital knowledge, techniques to determine the formation of such skills. These problems are still underdeveloped and need to be solved.

In modern theories of education, a student as a subject of educational activity must have digital skills among the main markers for life and work. The European Council has a «Digital Competence Framework» for Learners. After completing vocational education, the graduate will have these formed skills to be used in work and life in general, this will help to enter life and lifelong learning easily [15, 16]. Basic (user) information knowledge and skills are required to develop digital competences of all subjects of learning (students-teachers), it is worthwhile to establish the degree of formation, find out the level of general user information knowledge and skills use a computer and the Internet, analyze the results of learning achievements to gain practical experience. The said standard for Europeans emphasizes the presence and manifestation of creative skills necessary to rethink information, to work in a remote format, various applications and social networks, instant messengers, and information portals. It is relevant to make to develop information content, and generally have the skills to work with a database — collect, structure, check for accuracy, store and protect information. In this aspect, and following the example of the European framework, we have made an attempt to describe basic and special information skills and the digital skills derived from them (Table 1).

Table 1

#### **Basic level information and digital literacy**

Parameter 1 Name and the description of the competence	1.1. Information management, its search and selection of valuable information containing the actual. Selecting search tools, searching for data (information), organizing the digital environment (resources) and information access, studying information needs; selection of the most effective resources, collection, processing, creation of personal strategies for information management.		
Degree	A (Basic)	B (Intermediate)	C (Advanced)

	I can search for a certain one information, collect data for digital content on the web with the use of search engines. I acknowledge that my search results are dependent on the search tools I select.	I know what and how to find information on the Internet and view data for content. I can express my information needs in an organized manner. I can select information from a document, data for content in a digital environment.	I can use all available search tools, build search strategies, look at and select data for digital content. I know how to filter and manage information, data and digital content that I receive. I know how to monitor sites designed for sharing information online (for example, microblog).
Parameter 2			
Knowledge Examples	I understand how information is collected and generated and distributed on digital media. I know about the existence of various search engines. I know about search tools and data systems that meet your information needs. I understand how to explore searching across media and storing information in digital clouds. I understand how information systems classify search data.		
Skill Examples	Customize your search based on your specific needs. I can follow information presented through hyperlinks or non-linearly. I use filters and agents. I can find the necessary data by key words and thus limit the choice, quickly achieving results. I can specifically find the information I need based on the glossary that is specific to the search tool. I have strategic information management skills to drive targeted action. I can change how people search for information depending on how search algorithms are constructed.		
Relationships Examples	This shows an active attitude towards information search. I highly appreciate information technologies that help us in life and work. I have constant motivations to seek information for various aspects of my life. I'm curious about information storage, management and distribution systems and how they work.		

These models of students' digital competencies are necessary for modern education and further life activities. A framework description of the digital skills underlying competencies allows you to build correctly and effectively a learning strategy for each student. You can use computer science practice tests to establish the general and specific level of digital skills formation.

*Results and discussion*

A detailed analysis of sources on the research problem shows that digital education is a positive factor and solves many socio-financial issues, serves as a motive for the improvement of digital skills of students, teachers and staff, but methodologically this trend is still not justified for further development and all structure-forming tools have not yet been sufficiently developed. The study revealed that in the digital educational space at the university, digital skills of a higher order are also needed, the possession of which will help the graduate carry out professional or business activities. They must have the same framework characteristics as those indicated in Table — 1. Based on the results of the training course conducted, the following digital skills were identified (Table 2):

Table 2

**Advanced information and digital literacy**

Parameter 1 Area name	Information and digital literacy		
Parameter 2 Name and the description of the competence	1.2 Evaluation of digital information, data and content. Collection, processing, understanding and evaluation of information, data sources and digital content critical		
Parameter 3 - Degree	A (Basic)	B (Intermediate)	C (Advanced)
	I know that data available on the global web can contain errors and be incorrect, and for digital content, clarification is required.	I can conduct comparative analysis of received data, various resources, visual information, charts, etc.	I can critically analyse the validity of information and ensure my data is secure in a digital environment.
Knowledge examples	I can analyze the information received, evaluate and interpret. I can evaluate the content of digital media. I can evaluate the reliability of content on the global network or in the media, I can identify the heterogeneity of reliable sources of information. I understand that sources of information must be compared. I can transform information into knowledge.		

Skill examples	<p>I can process information directed at the user.</p> <p>I evaluate the reliability, safety, accuracy of information.</p> <p>I learned to compare by collating and separating data from multiple resources.</p> <p>I was able to distinguish between reliable information coming from unreliable sources.</p>
Relationships examples	<p>I recognize the limits of the Internet as a source of information.</p> <p>I recognize that despite globalization, some countries have a greater online presence than others.</p> <p>I understand that the mechanisms and algorithms of operation search engines are not unbiased when presenting information.</p>

As an equal subject of the educational process, a student must have communication and cooperation skills. According to the new conditions of teaching critical thinking to students, one of the points is to work in active interaction and communication through digital opportunities. This, of course, influences teaching methods and encourages students to acquire skills on their own. The developed basic digital skills can be represented in the diagram (Figure 1):

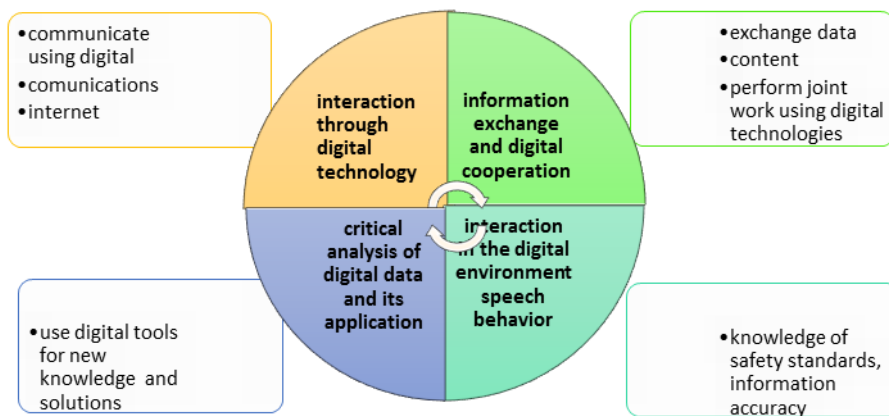


Figure 1. Basic digital skills of students

An open learning system in a digital environment shows, this environment is accessible to all participants and to all structures and materials, and this is a positive aspect of digital tools of the educational process. They are the possibility of a teacher to present educational materials during simultaneous broadcasting, locality of the audience, time flexibility (live broadcast, viewing a recording of a lesson), variety of types of classes as video conference, webinars, lectures, virtual excursions, animations, cyber games, creating a database on the topic. From a positive side, one can also note the reduction of paper versions, the widespread use of gadgets (smart boards, phones, tablets, and laptops), a reduction in the amount of routine work of the teacher, and time saving. There is also a benefit for the university in terms of economic benefits in such training (lack of classroom funds, expenses for utilities) and so on.

However, the most important result is the formation of digital skills that helps to satisfy the needs for obtaining a quality education (independent study of topics, search and selection of information, structuring knowledge and the formation of skills under the tutoring of a teacher), the reduction of the duration of training and personalization of education.

The study of foreign experience in the formation of digital skills led us to think about the importance of pedagogical approaches of blended learning [17]. Proponents of the constructive approach [18] believe that «students should build their knowledge independently, relying on the experience of the past, what they have already studied and know, but develop them further, transform their skills and thereby improve their level», working on their own consciousness and independent knowledge, working with teachers as consultants and using formative assessments to inform future training needs. Self-awareness includes the student's understanding that simply reading articles on the Internet does not solve learning problems, does not transform information into knowledge, a digital resource creates conditions for a wide selection of the necessary data and reduces the time for searching and collecting. Each student should be able to demonstrate their knowledge in a positive mood, show it in digital visual formats (poster, infographics, diagram, diagram, etc.). This is an indicator of his ability to structure knowledge, improve digital skills, and this is the path to advancement in learning and life. Students can find new sites, courses, employers, run their own platform of activity (blogging) in the process of working in the Internet space.

As we can see, modern education meets the challenges of time and the market, and is characterized as a complex integrated process based on the organization of digital learning online/offline, involving the organization of professional communication with the systematic use of computer technology, multimedia and other digital educational resources. It involves the implementation of principles connected with the use of computer technology and technology. Below are presented some of them (Figure 2):

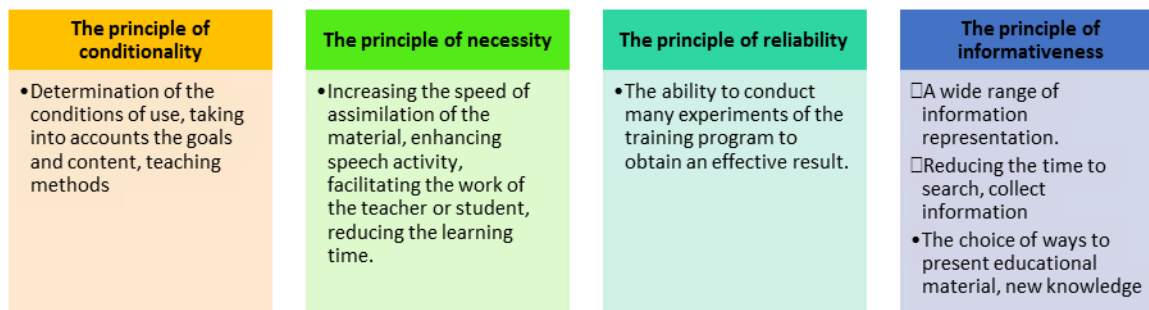


Figure 2. Principles related to the use of computer equipment and technology

In the digital format of education, the following principles are also distinguished: 1) dominance; 2) personalization and success; 3) flexibility and adaptation; 4) teamwork and mutual learning; 5) directed us to practice and rationality; 6) a great resource in organizing teaching and providing digital content; 7) assessment.

Many of these principles are of a general didactic nature and are characteristic of all types and forms of education. Personalization or collaborative learning are core tenets of teaching critical thinking to students. However, we dwell on those that are distinguished in the didactics of digital learning [19].

The principle of priority (dominance). Self-study for students becomes the main and basic skill in the digital education environment, which is created by the teacher. A prerequisite is reflection, when there is an understanding of how learning is progressing and a decision on the next step is made. The goal is to effectively organize the learning environment, provide students with the necessary content, consultation, support and assessment.

The principle of flexibility and adaptability creates conditions for personalizing the educational process with the ability to organize digital content in training. Many training activities can be aimed at implementing automatic skills in working with information data, taking into account work algorithms, pace and methods of assimilation and presentation of material. In this principle, the special role of the teacher is to motivate and support students.

The existing principle of fully filling the content states the presence of a large number of factual materials, which can cause difficulties in finding the specific required material and waste of a lot of time and errors in the selected material. However, this will allow you to make a broader overview of the information, find your own source of information for everyone, and enter into a discussion from different points of view and understanding of the problem. In many universities, each teacher creates electronic resources; however, it is not enough.

As for the training format, we will highlight some of them according to F. Hubbard's classification and present them schematically (Figure 3).

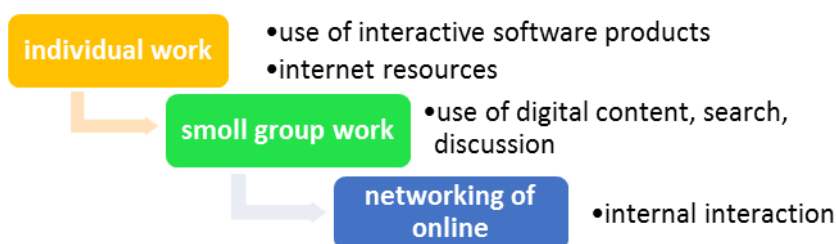


Figure 3. Form of organizing the educational process in digital format

### Conclusions

The digital revolution in all areas of life has led to changes in education, the emergence of new trends and resources. Pedagogy, as a social science and practice that is significant for society, has begun to actively develop methodological foundations in relation to introduction of new technologies in teaching students. This led to the formation and development of digital didactics, which substantiates the principles, methods and techniques, means of organizing the educational process in new conditions and preparing modern people for life and work. It is necessary problems need to be solved of formation of students' digital competencies and level digital skills.

In Kazakhstan, we have to study and develop a model of digital competencies and skills and their comparability with the national framework of other world standards, a didactic description of models of digital skills in the teaching/learning of students and teachers. Recent research on methods for teaching these skills students shows their importance in social integration and in training specialists of the digital age. The authors state that digital skills will be vital in future. Specialists with a high level of digital competencies will provide a competitive advantage at different levels of the labor market.

### References

- 1 World Economic Forum White Paper. Digital Transformation of Industries: In collaboration with Accenture//Digital Enterprise. [S.I.]. — 2016. — 45 p. <https://img1.wsimg.com/blobby/go/9e17128f-3ee0-43b5-81a1-f126e7504cb4/downloads/accenture-media-industry.pdf?ver=1660761365756>
- 2 Ala-Mutka K. Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding/K.Ala-Mutka//JRC European Commission. — 2011, 60p. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18046.00322>
- 3 Толковый словарь терминов и понятий по вопросам цифровой трансформации. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/236902>
- 4 Susan D'Antoni. The Virtual university: models and messages; lessons from case studies /D'Antoni, Susan. — FranceTypeset by UNESCO Publishing. -Paris.2006. — 451p. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/1849>
- 5 Цифровая революция в образовании: полный текст доклада Специального докладчика ООН по вопросам права на образование. ООН Ген. ассамблея Совет по правам человека 06 апреля 2016. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.refworld.org/ru/reference/themreport/unhrc/2016/ru/110521>
- 6 Образование для сложного общества: «Образовательные экосистемы для общественной трансформации». Доклад Global Education Futures. «Образование для сложного мира: зачем, чему и как?». Доклад о форуме Global Education Leaders' Partnership. Moscow. 2018. URL: [https://vbudushee.ru/upload/documents/obr\\_sloj\\_obsn.pdf](https://vbudushee.ru/upload/documents/obr_sloj_obsn.pdf)
- 7 Ахромеева Т.С. Смыслы и ценности цифровой реальности: Будущее. Войны. Синергетика /Ахромеева Т.С., Малинецкий Г.Г., Посашков С.А.//Философские науки. 2017. — № 6. — С. 104–120.
- 8 Дубровский Д.И. Электронная культура. Кто против? / Дубровский Д.И.// Философские науки. 2017. — № 2. — С. 50–57.
- 9 Мачерет Д.А. «Цифровой социализм» или расширение свободы индивида? /Мачерет Д.А.//Общественные науки и современность. 2019. — № 2. — С. 54–65.
- 10 Сактаганова Л. Цифровизация Казахстана — ключевой фактор развития [Электронный ресурс]. / Сактаганова Л. — Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38537960#pos=10;-115](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38537960#pos=10;-115)
- 11 Бугубаева Р.О. Трансформация высшего образования в условиях информатизации и цифровизации./Бугубаева Р.О., Беспаева Р.С., Березюк В.И., Ержанов М.С. //Вестник университета «Туран». — 2021. — № 3. С. 272–277. Режим доступа <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-3-272-277>
- 12 Бахишева С. Некоторые вопросы и возможности дистанционного обучения. /Бахишева С.//Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». — 2020. — № 3 (64). — С. 59–70.
- 13 Кенжебаева З.С. Использование цифровых технологий в системе дистанционного образования: зарубежный опыт и Казахстан. [Электронный ресурс]./Кенжебаева З.С., Садырова М.С., Мухтар Е.С., Момынкулова Ш.О. //Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». — 2021. — № 2 (67). — С. 40–50 — Режим доступа:<https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/view/1046/635>
- 14 Abildina S. Opportunities to use educational resources in the context of distance learning /Abildina S., Aidarbekova K., Mukhametzhanova A. //Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series. -2023. -№ 1(109). -P.160–168. DOI 10.31489/2023Ped1/160–168
- 15 Ferrari A. DIGCOMP A framework for developing and understanding digital competence in Europe. /Ferrari A.Y. Punie, B.Brecko// Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. — 50 p. DOI:10.2788/52966
- 16 Redecker C. EU Digital Competence Framework for Educators. [Electronic resource]./ Redecker C.// Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017 — Access mode: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

17 Ussipashim S.B. Blended learning in modern educational process: necessity and opportunities/ S.B. Ussipashim, A.Y. Niyazova// KazNU Bulletin «Pedagogical science» series [S.I.], v. 59, n. 2, p. 119–126, sep. 2019. — Режим доступа: <https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/view/583/>

18 Бабич Н. Конструктивизм: обучение и преподавание. /Бабич Н.//Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. — 2013. — № 3. — С. 6–30.

19 Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения. [Электронный ресурс]. /под науч. ред. В.И. Блинова — М.: Издательство «Перо», — 2019. — 97с. — Режим доступа: [https://murindkol.ru/img/all/35\\_koncepciya\\_cd\\_xi\\_2019\\_verstka.pdf](https://murindkol.ru/img/all/35_koncepciya_cd_xi_2019_verstka.pdf)

Б.А. Әбілова, Қ.М. Нағымжанова, К.А. Айдарбекова

## Қазіргі білім берудегі цифрлық дағдыларды қалыптастырудың өзекті мәселелері

Мақалада жаңа оқу форматындағы студенттердің цифрлық дағдыларының жиынтығын қалыптастырудың өзекті мәселелері туралы айтылады. Зерттеу авторлары әр түрлі деңгейдегі ақпараттық дағдыларды оқытудың туропалық стандарттарын зерттей отырып, цифрлық дағдыларды кәсіби білімді игеру, қазіргі және болашақ өмірді, техникалар мен технологияларды басқару үшін қажет деп санайды. Мақала авторлары кәсіптік білім беру процесінде олардың қалыптасу жағдайларын талдайды және оларды біліктілік шеңберінде бес аспект бойынша анықтауға тырысады: цифрлық сауаттылық және ақпараттық блоктарды ұйымдастыру мүмкіндігі, әңгімелесу және өзара әрекеттесу кеңістігі; ақпаратты бір ресурсқа жинау; ақпараттық қауіпсіздік және шешімдерді іздеу. Мақалада сонымен қатар студенттердің негізгі цифрлық дағдыларын жобалау қажеттілігі анықталып, негізделеді, ұйымдастырылған оқыту кезінде цифрлық дағдыларды оқытудың ғылыми-әдістемелік негізін құру жаңартылады, аралас оқытудың педагогикалық тәсілдерінің стратегиялары ашылады. Сонымен қатар, цифрлық дидактика мамандықты цифрлық форматта оқытудың заманауи әдістері мен стратегияларын құрудың негізі болып табылатыны көрсетілген, алайда цифрлық оқытудың барлық принциптері мен стратегияларын жүзеге асыру мақсатында, студенттердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру және цифрлық дағдыларды қалыптастыру мәселелерін шешу қажет.

*Негізгі сөздер:* қазіргі заманғы білім, цифрлық дағдылар, оқыту технологиясы, цифрлық сауаттылық, ақпараттық сауаттылық, өмір мен жұмысқа дайындық, құзыреттілік, цифрландыру.

Б.А. Абилова, К.М. Нагымжанова, К.А. Айдарбекова

## Актуальные проблемы формирования цифровых навыков в современном образовании

Статья посвящена актуальным проблемам определения сформированности комплекса цифровых навыков студентов в новом формате обучения. Авторы исследования, изучив европейские стандарты обучения информационным навыкам на различных уровнях, рассматривают цифровые навыки как необходимые для овладения профессиональными знаниями, управления современной и будущей жизнью, приемами и технологиями. Авторы статьи анализируют условия их формирования в процессе профессионального образования и делает попытку определить их в рамках квалификации по пяти направлениям: цифровая грамотность и умение организовать информационные блоки, место для разговоров и общения; сбор информации в единую ресурс; защиты информации и поиска решений. В статье также выявляется и обосновывается необходимость формирования базовых цифровых навыков у студентов, актуализируется создание научно-методической базы для обучения цифровым навыкам в ходе организованного обучения и раскрываются стратегии педагогических подходов к смешанному обучению. Кроме того, показано, что цифровая дидактика является основой для создания современных методов и стратегий обучения профессии в цифровом формате, однако для реализации всех принципов и стратегий цифрового обучения необходимо решить задачи формирования у студентов цифровых компетенций и повышения уровня цифровых навыков.

*Ключевые слова:* современное образование, цифровой навык, технология обучения, цифровая грамотность, информационная грамотность, готовность к жизни и работе, компетентность, цифровизация.

## References

- 1 World Economic Forum White Paper. Digital Transformation of Industries: In collaboration with Accenture. Digital Enterprise. [S.l.], 45 p.
- 2 Ala-Mutka, K. (2011). Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding. *JRC European Commission*, 60.
- 3 Tolkovyy slovar' terminov i ponjatij po voprosam cifrovoj transformacii [*Explanatory Dictionary of terms and concepts on digital transformation*]. Retrieved from <https://elib.bsu.by/handle/123456789/236902> [in Russian].
- 4 Susan D'Antoni (2006). The Virtual university: models and messages; lessons from case studies. *FranceTypeset by UNESCO Publishing*. 451p.
- 5 Cifrovaja revoljucija v obrazovanii: polnyj tekst doklada Special'nogo dokladchika OON po voprosam prava na obrazovanie. OON Gen. assambleja Sovet po pravam cheloveka 06 aprelya 2016. [The digital Revolution in education: the full text of the report of the UN Special Rapporteur on the right to education. UN Gen. Assembly of the Human Rights Council 06 April 2016]. Retrieved from: [https://lexed.ru/obrazovatelnoe-pravo/pravo-na-obrazovanie/detail.php?ELEMENT\\_ID=5891](https://lexed.ru/obrazovatelnoe-pravo/pravo-na-obrazovanie/detail.php?ELEMENT_ID=5891) [in Russian].
- 6 Obrazovanie dlja slozhnogo obshhestva: «Obrazovatel'nye jekosistemy dlja obshhestvennoj transformacii». Doklad Global Education Futures. «Obrazovanie dlja slozhnogo mira: zachem, chemu i kak?». Doklad o forume Global Education Leaders' Partnership. Moscow. 2018.[Education for a complex society: «Educational ecosystems for social transformation». The Global Education Futures Report. «Education for a complex world: why, what and how?». Report on the Global Education Leaders' Partnership Forum. Moscow. 2018.] Retrieved from: [https://vbudushee.ru/upload/documents/obr\\_sloj\\_obsh.pdf](https://vbudushee.ru/upload/documents/obr_sloj_obsh.pdf) [in Russian].
- 7 Ahromeeva, T.S., Malineckij, G.G., Posashkov, S.A. (2017). Smysly i cennosti cifrovoj real'nosti: Budushee. Vojny. Sinergetika [The meanings and values of digital reality: The Future. Wars. Synergetics] /*Filosofskie nauki-Philosophical sciences*. 6,104–120 [in Russian].
- 8 Dubrovskij, D.I. (2017). Jelektronnaja kul'tura. Kto protiv? [Electronic culture. Who's against it?]. *Filosofskie nauki-Philosophical sciences*, 2,50–57 [in Russian].
- 9 Macheret, D.A. (2019). «Cifrovoj socializm» ili rasshirenie svobody individa? [«Digital socialism» or the expansion of individual freedom?]. *Obshhestvennye nauki i sovremennost' — Social sciences and modernity*. 2, 54–65. [in Russian].
- 10 Saktaganova, L. Cifrovizacija Kazahstana — kljuchovoj faktor razvitiya. [Digitalization of Kazakhstan is a key factor in development] Retrieved from: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38537960#pos=10;-115](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38537960#pos=10;-115) [in Russian].
- 11 Bugubaeva, R.O., Bespaeva, R.S., Berezjuk, V.I., Erzhanov, M.S. (2021). Transformacija vysshego obrazovanija v uslovijah informatizacii i cifrovizacii [Transformation of higher education in the context of informatization and digitalization]. *Vestnik universiteta «Turan» — Bulletin of the Turan University*.3, 272–277. Retrieved from: <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-3-272-277> [in Russian].
- 12 Bahisheva, S. (2020). Nekotorye voprosy i vozmozhnosti distancionnogo obuchenija [Some questions and opportunities for distance learning]. *Vestnik KazNU. Serija «Pedagogicheskie nauki» — KazNU Bulletin «Pedagogical science» series*. 3,64, 59–70. [in Russian].
- 13 Kenzhebaeva, Z.S., Sadyrova, M.S., Muhtar, E.S., Momynkulova, Sh.O. (2021). Ispol'zovanie cifrovych tehnologij v sisteme distancionnogo obrazovanija: zarubezhnyj opyt i Kazahstan [ The use of digital technologies in the distance education system: foreign experience and Kazakhstan ]. *Vestnik KazNU. Serija «Pedagogicheskie nauki» — KazNU Bulletin «Pedagogical science» series*. 2, 67, 40–50. [in Russian].
- 14 Abildina, S., Aidarbekova, K., Mukhametzhanova, A. (2023). Opportunities to use educational resources in the context of distance learning. *Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series*. 1, 160–168.
- 15 Ferrari, A., Punie, Y., Brecko, B. (2013). DIGCOMP A framework for developing and understanding digital competence in Europe. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 50.
- 16 Redecker, C. (2017). EU Digital Competence Framework for Educators. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, 93.
- 17 Ussipashim, S.B., Niyazova, A.Y. (2019). Blended learning in modern educational process: necessity and opportunities. *KazNU Bulletin «Pedagogical science» series*. 59, 2, 119–126.
- 18 Babich, N. (2013). Konstruktivizm: obuchenie i prepodavanie. [Constructivism: learning and teaching]. *Vestnik Krasnojarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astafjeva. — Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafjev*. 3, 6–30. [in Russian].
- 19 Blinov, V.I. (2019). Didakticheskaja koncepcija cifrovogo professional'nogo obrazovanija i obuchenija [Didactic concept of digital vocational education and training]. *Izdatel'stvo «Pero» — Pero Publishing House*. 97. [in Russian].

## Сведения об авторах

## На казахском языке:

**Әбілова Б.А.** — педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Астана халықаралық университеті

**Нағымжанова Қ.М.** — педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

**Айдарбекова К.А.** — педагогика ғылымдарының магистры, аға оқытушы, Е.А. Букетов атындағы Қарағанды университеті

**На русском языке**

**Абилова Б.А.** — кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Международный университет Астаны

**Нағымжанова Қ.М.** — доктор педагогических наук, профессор, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

**Айдарбекова К.А.** — магистр педагогических наук, Карагандинский университет имени Е.А. Букетова

**На английском языке**

**Abilova, B.** — Associate Professor of the Department of General Educational Disciplines, International Astana University, Kazakhstan;

**Nagymzhanova, K.** — Academic Secretary of the L. Gumilev Eurasian National University, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Aidarbekova, K.** (contact person) — Master of Pedagogical Sciences, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan.

D.Zh. Sarzhanova<sup>1\*</sup>, T.A. Kulgildinova<sup>2</sup>, A.A. Sarsembayeva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Kh. A. Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan.*

<sup>2</sup>*Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan.*

<sup>3</sup>*D. Serikbayev East Kazakhstan technical university, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan*

(\*Corresponding author's email: 83dinaras@mail.ru)

ORCID ID: [0000-0002-4808-1765](https://orcid.org/0000-0002-4808-1765), [0000-0001-6837-8569](https://orcid.org/0000-0001-6837-8569), [0000-0003-2239-8358](https://orcid.org/0000-0003-2239-8358)

## Updating the information-contextual approach in training future foreign language teachers through case studies

The article examines the issues of interdependence of the information-contextual approach in the training of future foreign language teachers through case studies and innovative technologies. The relevance of this problem is due to the need to improve the training of future foreign language teachers in connection with the combination of the anthropocentric paradigm of education with innovative technologies, the characteristic features of which are the use of activity technologies, which include case studies. The purpose of this scientific article is to identify the features of using the information-contextual approach in the process of professional training of future foreign language teachers through case studies. The tasks were set to prepare a review of current scientific research and sources related to the topic of the article and to clarify the essence of the key concepts of "information-contextual approach" and "case technologies". Conclusions on the set goal as a result of the conducted study indicate that the integration processes that characterize the education system are associated with the trends in the development of the methodological basis of the new educational paradigm, which determine the need to update the information-contextual approach in the process of professional training of future foreign language teachers.

*Keywords:* information-contextual approach, case technologies, professional foreign language training, competencies, innovative technologies.

### Introduction

The anthropocentric paradigm of foreign language education is more clearly manifested in the use of innovative technologies, which together contribute to the effective preparation of future foreign language teachers who possess the skills of integrative and informational professional development. In this regard, we consider the issue of updating the information-contextual approach in the preparation of future foreign language teachers through case studies. The contextual approach is understood as the widespread introduction of forms and methods of students' activities into the university educational process, which in one way or another imitate their future professional activities [1; 35]. The implementation of this approach involves the use of innovative technologies, which have become a powerful tool for transforming the educational process, increasing efficiency and improving learning outcomes in the study of ways to implement innovative technologies. These include case studies, which can improve the efficiency of the foreign language educational process. In our study, the expected result is that case studies as an innovative technology contribute to the consolidation of subject knowledge of the language and the acquisition of professional competencies, and also actualizes the development of creative thinking, the ability to express one's opinion, conduct a dialogue, ask questions on a problem and work in a team. The research methodology is based on the implementation of an information-contextual approach, which is designed to give students a tool for integrating new information through independent enrichment of their knowledge, which is relevant for a modern foreign language teacher in the context of continuous education. In our study, the information-contextual approach is based on the integration of digital platforms with the personalization of the learning process and the provision of interactive content. Its implementation is carried out through the use of case technologies, which leads to the disclosure of the creative potential of the student, contributes to the creative understanding of the material of both the student and the teacher. The actualization of the information-contextual approach is structured mainly in the form of tasks and problem situations, the solution of which makes it possible to outline the real aspects of future professional activity.

Nowadays, approaches in numerous fields change rapidly, and it is necessary to find new approaches and opportunities to develop and increase one's earning potential.

Three international organizations have independently presented their approaches:

- The Council of Europe;
- The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD);
- The United Nations.

The authors aimed to make education accessible to all, regardless of age or social status. In the process of continuous learning, it is deemed necessary to:

- Formulate objectives effectively;
- filter information carefully;
- apply theory to practice.

Between 1909 and 1919, a specific teaching scheme was followed where students were presented with a particular situation and asked to analyze it, providing corresponding recommendations. The case-study method was first introduced at the Harvard Business School in 1921, and to this day, Harvard remains the flagship of the 'case industry' worldwide, with its instructors writing 600 high-quality case studies per year. The first collection of cases was published in 1921 in the Harvard Business Reports journal. In the 1960s and 1970s, practical situations became widely used by Harvard Business School professors in the study of economic and managerial disciplines. In that same year, Dr. Copeland and Dean Donham also published their collection of cases. Today, it could be argued that situational training based on the Harvard method involves intensive student learning through the use of video materials, computers, and software [2; 8].

The purpose of the case study method is to provide students with a situation to solve and to enable them to analyze the situation presented, find their practical solution, and then choose the best solution.

Case technology is a methodology used to solve problems and develop new ideas. It is based on using the analysis of cases and business situations as a tool for gaining new knowledge, developing strategies, and making decisions.

A case is always a simulation of a life situation. The case allows you to consider the problem and find a solution, as well as to raise the level of competence and professionalism of the student. This method is good because it immerses the student in the process of a particular problem. The student can always come up with his solution.

The use of case studies in teaching will allow students to develop the following abilities:

- Correctly formulate the goal and task;
- Analyze the received information;
- Predict how a situation will develop;
- Make decisions under conditions of uncertainty
- Defend one's point of view on a task.
- Develop communication skills[3; 223].

Case study-based teaching methods provide opportunities to:

- demonstrate the practical application of theoretical knowledge;
- to see and conceptualize a problem;
- develop practical problem-solving skills;
- inculcate skills in 'sifting' information;
- explore alternative approaches related to the situation;
- compare yourself with others, exchange opinions with them;

Advantages of using this method in teaching:

- Development of analytical skills;
- Teaches to act and take responsibility for the decision;
- Develops critical thinking.

The integration of theory and practice in the educational process enables high-quality training of specialists: a practical approach, interactive forms, and teaching methods, one of which is the case method.

The emergence and development of this method in work with students is due to the emerging tasks, which are not only to impart knowledge to students but also to ensure to form and development of interests and abilities, creative thinking, skills, and abilities of independent intellectual work.

Considering of self-development of professionally significant and personal qualities of a future specialist, we emphasize that this process is natural and — at the same time — artificial, and regulated. The first reason for self-development, along with goal-setting and planning the result of activity, is the reflection of professional activity in the sphere of education. One of the primary objectives of the case study method is to

instruct students on how to tackle intricate and unstructured problems that cannot be resolved through logical means. [4; 4].

### *Methods and materials*

To solve the set tasks, an analysis of works on the study of the information-contextual approach in the training of future teachers was carried out. Above, we have designated what the contextual approach is. Now let us turn to its component — the information approach, which is related to the contextual one. V.I. Shtanko in defining the concept of the information approach singles out its information connections as a priority and formulates it as follows: "A means and method of studying and generalizing the development and functioning of complex systems of their information connections, using the conceptual apparatus of information theory" [5; 144]. But in order to remember educational information, it is necessary to single out in this approach the information-communicative process of learning and the processes that are associated with the cognitive level of the student and lead to comprehension and handling of information. V.A. Yakunin argues that for a learner, participation in the information process is associated with receiving educational information that must be adequately perceived, comprehended, remembered and reproduced when solving an educational problem [6; 639]. In this sense, he brought the information and communication learning process closer to contextual learning, which involves the systematic use of a professional context interconnected with situations of professional activity. The integration of the information approach based on cognitive activity and the contextual approach based on professional comprehension of situations acquires not only theoretical but also practical significance. Such integration allows us to identify the features and properties of educational information as an object of educational cognitive activity, as well as the specifics of the contextual aspect of learning based on the information and contextual approach, which provides instant feedback and optimizes the effectiveness of foreign language education. Updating the information-contextual approach brings a number of advantages to the educational process: interdisciplinary knowledge, situational activity in accordance with the technology of the information system, understanding of the professional educational focus.

The experiment was conducted in regular training groups formed at the beginning of the training; it was open, during the experiment adjustments were made, the wording of the tasks was changed. The procedure for experimentally proving the hypothesis involves comparing the learning outcomes of the control group, which studied according to the regular program, with the results of the experimental group, where the model for developing the foreign language professional competence of bachelors was implemented.

The following methods were chosen during the experimental work:

- Observation, interview, prepare test tasks, exercises;
- Observation of research competence of students in the process of training;
- Method of control measurements: pre-experimental (diagnostic), intermediate and post-experimental part;
- Statistical processing of the obtained results and conclusion.

The process of experimental work consists of three stages:

1. The pedagogical problem was identified and the goal and objectives were formed at the ascertaining stage. The purpose of the study was the development of communication skills, making the best decision in a difficult situation, the formation of information culture, the ability to process the received information. The development of information culture of future specialists is an important task of information technology education. The level of education can be determined by asking questions about information processes, models and technologies, as well as testing the ability to apply tools and methods of analysing information.

2. At the second, formative stage, empirical research methods were applied. To determine the initial level of foreign language competence formation in the 1st year students and the possibility of using them as experimental and control groups of subjects, to conduct a pre-experimental questionnaire. The students were asked to take an online survey to find out the interest of future teachers in the technologies used in the classroom. Interesting facts were obtained from the results of the survey. And situational tasks were used during the lesson.

3. Analytical and summarising stage — analysis of the developed model and conditions of its implementation.

4. The first step involves the development of scientific and methodological approaches to the creation of an educational training programme corresponding to the model of foreign language competence development. At this stage, we conducted a diagnostic questionnaire survey of the 1st year Bachelor of Humanitarian students to find out the range of their expectations of learning in the discipline 'Foreign Language' in higher

education, the level of their motivation for language learning, awareness in the case study in the field of new educational technologies.

This method aims to teach students problem-solving skills through the impartation of knowledge. In the field of case analysis, the following objectives can be identified:

- Consolidating knowledge;
- Theoretical course.
- to develop the skills of group problem analysis and decision-making;
- development of skills in analysis and critical thinking;

The basic principles of case technology include the following:

1. Study of real business situations: Instead of theoretical consideration of abstract examples, case technology uses real, past, or existing business situations.

2. Group discussion: Case technology invites groups of people to analyze and discuss business situations together. This contributes to the exchange of opinions, for development of critical thinking, and the search for better solutions.

3. Development of analytical skills: Case analysis requires the ability to analyze, synthesize, and evaluate information from various sources. This helps develop analytical skills and the ability to solve complex business problems.

4. Decision making: Case technology helps participants develop the ability to make decisions and evaluation of information. It teaches how to effectively weigh alternatives and choose the best solution [7; 45].

Using this technology can be useful for various areas and professions, including management, marketing, finance, law, etc. It can be used both in educational institutions for teaching students and in the corporate sector for developing thinking and solving problem situations within an organization.

Case studies use a variety of research methods, including:

1. Quantitative research: These are methods based on the collection and analysis of numerical data. Such research may include surveys, experiments, or data analysis.

2. Qualitative research: These methods focus on exploring the opinions, attitudes, and experiences of research participants. Qualitative methods include in-depth interviews, observations, and document analysis.

3. Case Analysis: This is a method in which researchers study individual cases to understand the causes, consequences, and context of their occurrence. Case analysis is based on detailed research, document analysis, interviews, or observation.

4. Action Research: This is a method in which researchers actively participate in the implementation and evaluation of changes in an organization, applying their knowledge and experience to solve problems and improve practices.

5. Focus Groups: This is a method in which small groups of people get together to discuss a particular topic with the help of a moderator. Focus groups can be used to gather information, ideas, and opinions from participants.

6. Statistical Analysis: This is the method used to process and analyze the data collected during the study. With the help of statistical analysis, researchers can identify relationships, dependencies, and trends in data [8; 78].

These are just some of the research methods that can be used in case studies. The actual choice of methods depends on the specific purpose of the study and the resources available.

The goal of developing foreign language professional competence in future English teachers is to increase the level of foreign language proficiency (English) and develop professional skills in future English teachers [9; 68].

Tasks for the development of foreign language professional competence of future teachers [10; 101].

- Improving the lexical and grammatical aspects of the English language.
- Increasing the level of listening and the ability to correctly perceive English speech.
- Development of writing skills in English.
- Improving oral speech and developing communication skills in English.
- Development of professional skills related to teaching English.

Steps for implementation [11; 32].

– Organization of group lessons with an English teacher to study vocabulary and grammar. Classes are held in English using interactive methods.

- Listening to audio materials in English, such as lectures, presentations, interviews, and more. After listening, the material is analyzed and discussed in English.
- The practice of writing scientific texts in English, including essays, abstracts, case studies, and other types of work. Answers to assignments and homework are also provided in English.
- Organization of speaking clubs where students can freely communicate in English, discuss various topics and situations, and train their teaching skills in English.
- Organization of practices and internships in schools or language centers to gain practical experience in teaching English. Students get the opportunity to apply their knowledge and skills in a real educational environment [12; 11].

Expected results:

- Improving the level of English proficiency of future teachers.
- Development of communication skills and confidence in communicating in English.
- Improving the quality and professionalism of teaching English.
- Increasing the level of assimilation of EP in English.
- To train professionals qualified to teach English [13; 56].

The case study allows future English language teachers to develop professional foreign language competence through systematic training, practice, and immersion in the language environment. This approach helps to improve the level of knowledge, skills, and confidence of students and also forms the professional competencies necessary for the successful teaching of English [14; 29].

### *Results and Discussion*

This section presents an experiment conducted at the H.A. Yassawi IKTU. The primary group consisted of 55 4th-year full-time students in the field of study 6B01705 "Foreign Language: Two Foreign Languages". The model of foreign language professional competence of undergraduate students was tested on students in the field of study 6B01705, focused on two foreign languages. The experiment was integrated into the learning process and was aimed at testing hypothetical provisions. Experimental verification of the developed methodology for developing professional and communicative competence of a foreign language teacher. The work carried out included:

- a) attending and analyzing foreign language lessons;
- b) observing the pedagogical activity of students during foreign language lessons;
- c) conversations with students and teachers.

The work carried out contributed to strengthening confidence in the prospects of the problem under study, formulating a working hypothesis, and made it possible to resolve some doubts about the correctness of one's own explanation in a number of theoretical issues. The data obtained during the preparatory work made it possible to clarify and detail some methods and techniques for working on professionally oriented vocabulary, model the context of its use, and select a system of relevant texts. In preparation for the experiment, a survey was conducted to determine linguistic, lexical and grammatical knowledge, as well as the quality of the skills to use this knowledge in the process of implementing professional and pedagogical activities in a foreign language. Before the experiment, I conducted a survey to determine the purpose of learning a foreign language [15; 125]. The survey consists of the following questions (Table 1):

Table 1

**The list of questions to determine the purpose of learning a foreign language**

№	Questions	Frequency	Percentage (%)
1	Do you think that knowing a foreign language is important for your career?	50	91 %
2	Do you plan to use a foreign language in your professional activities?	55	100 %
3	Do you think that learning a foreign language helps you better understand the culture of other countries?	48	87 %
4	Do you plan to use a foreign language in your everyday life?	35	63 %
5	Do you think that learning a foreign language improves your communication skills?	53	96 %
6	Do you think that knowing a foreign language is important in today's world?	55	100 %
7	Do you use technology or apps to learn a language?	52	94 %

The survey conducted to diagnose the development of the motivational component at the level of interpersonal sociocultural communication showed that the interest in foreign language learning among the students of the control group is at a level close to satisfactory.

At the professional level of language training 45 % of respondents consider business communication as the main thing, 29 % — solving professional language tasks and 26 % — information management (Figure 1).

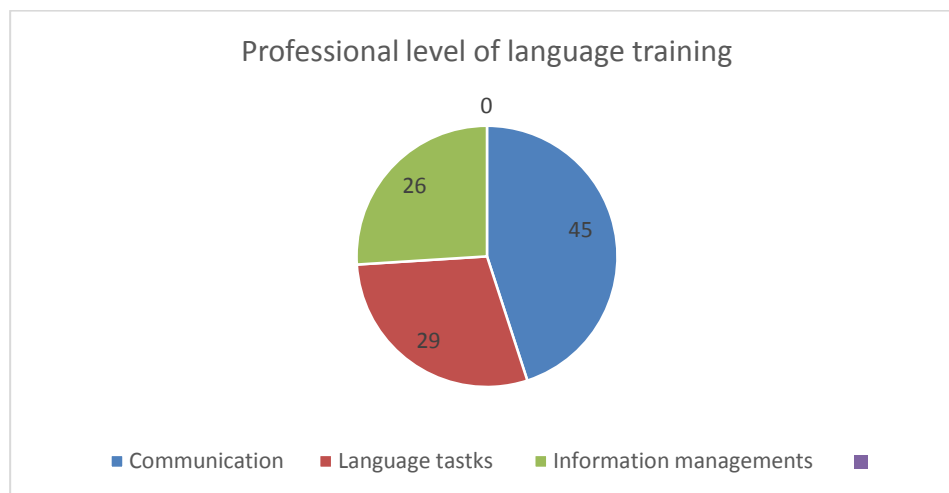


Figure 1. Professional level of language training

The article studies the development of foreign language communicative competence of future teachers in the educational environment. The system of diagnostic methods and criteria for assessing the formation of foreign language communicative competence of future teachers is presented. To organise the work we developed the technology of contextual education (TCE) allows us to design and implement in role-playing games exactly such situations. Performing different social roles, which are considered in this or that role-playing project, students of different ages get an opportunity to answer the questions ‘Who am I in this life?’, ‘What helps or hinders me to achieve what I want?’ and to define their position based on the social context. With regard to the vector of social expansion, it should be said that contextual education is based on the possibility of social interaction in the conditions of educational community development.

The following tasks were prepared and used in the practical part

Development of critical thinking

1. Analysing and evaluating information:

- Students are presented with complex and multifaceted scenarios that require careful analysis.
- They need to evaluate different aspects of the situation, identify key issues, and determine which data is most relevant.

2. Comparing and contrasting:

- Cases often include several possible solutions or approaches to a problem.
- Students learn to compare different strategies, contrasting their strengths and weaknesses, which helps develop the ability to critically evaluate.

3. Argument Formation:

- In case discussions, students are required to justify their propositions and conclusions.
- This helps them to develop logical and sequential thinking skills as well as the ability to argue their point of view.

Developing problem-solving skills

1. Problem Identification:

- Students learn to accurately identify the essence of a problem that may be hidden in large amounts of information.

- They develop the ability to quickly and effectively isolate the main problem from a multitude of secondary data.

2. Solution Development:

- The case study method encourages students to generate several possible solutions to a single problem.

– This stimulates creative thinking and allows them to develop their idea generation skills.

### 3. Practical application of theory:

– Students learn to apply theoretical knowledge in practice by solving real or near-real situations.

– This helps them to see how theoretical concepts work in real life and how they can be adapted to different situations.

– The case study method allows students not only to acquire knowledge but also to apply it in practice, which is key to developing critical thinking, problem-solving and decision-making skills.

Students also had difficulties in completing the assignment such as:

Difficulties include:

a) setting communicative tasks with the help of available lexical units (to persuade, to ask, to clarify) and in orienting students in relation to the situation and conditions of using a foreign language as a means of communication, taking into account the types of communicative actions;

b) the ability to recode information with the available lexical units;

c) the ability to explicate linguo-country information;

d) the ability to work with tables and schemes;

e) the ability to adapt their speech to the level of pupils' training, to reorganise it depending on specific teaching conditions, to simplify or complicate it, to move from one form of speech to another.

The results of frequent fulfilment of situational tasks in a foreign language include several key aspects that positively influence students' language learning and development:

#### Improving language skills

##### 1.Improving language skills:

– Frequent situational tasks encourage constant use of the language being learnt, which accelerates the process of language acquisition.

– Students become more fluent in speaking, listening comprehension, reading and writing in the foreign language.

##### 2.Expansion of vocabulary:

– In the process of performing various tasks, students encounter new vocabulary material, which they actively use and memorise.

– This contributes to expanding their vocabulary and improving their overall language competence.

##### 3.Improved grammar skills:

– Constant practice helps students to better learn and apply grammatical rules in real communicative situations.

– Errors made during the tasks are corrected and analysed, which contributes to a better understanding of grammatical structures.

#### Development of communicative skills

##### 1.Confidence in communication:

– Students begin to feel more confident in communicating in a foreign language as situational tasks simulate real communicative situations.

– Confidence in the language increases with each successfully completed task.

##### 2. Adaptation to real-life situations:

– Situational tasks are often based on real life scenarios such as restaurant orders, hotel reservations, business negotiations, etc.

– This helps students adapt to real-life situations and feel prepared to use the language outside of the classroom.

#### Development of cognitive and critical skills

##### 1.Critical thinking and analysis:

– Situational tasks require analysis and problem solving, which promotes critical thinking.

– Students learn to quickly assess situations, find and propose solutions, which improves their analytical skills.

##### 2.Decision Making:

– Performing tasks in a foreign language often involves the need to make quick and informed decisions.

– This develops decision-making skills and the ability to act under uncertainty.

Thus, frequent performance of situational tasks in a foreign language significantly improves students' language and communication skills, develops their cognitive abilities, increases their motivation and pre-

compares them to use the language in real life situations. 70 % of respondents believe that the main result in foreign language teaching can be achieved due to the effectiveness of the situational learning method. At the same time, 17 % emphasise the project-based method and 13 % prefer the brainstorming method. Considering that we include both project method and brainstorming method to characterise the effectiveness of the situational learning method, this indicates the effectiveness of the case study method (Figure 2).

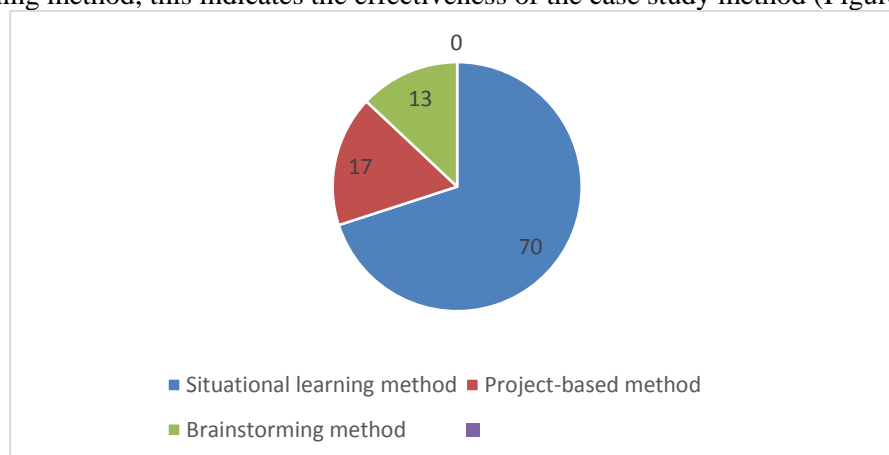


Figure 2. The effectiveness of the case study method

Thus, the case study method, which includes elements of situational learning, projects and brainstorming, is the most effective for achieving results in foreign language learning, according to the respondents. Learning a foreign language through case studies is a method that allows students to apply knowledge in practice. The results show that active communication and problem solving in the context of case studies contribute to rapid language acquisition. This means that after our experiment, students were able to improve their oral and written comprehension skills, expand their vocabulary, and increase their confidence in using English for everyday life and academic purposes.

There are such platforms as Duolingo, Moodle which perfectly demonstrate the method of situational learning. This is a popular platform with a game-based approach to language learning where students take lessons, perform various tasks and participate in games to practice their language skills. The case study method is also an effective tool for learning a foreign language as it encourages active learning and increases student motivation. It promotes the development of communicative skills and the application of knowledge in real-life situations.

Tasks involving the understanding and analysis of information of general cultural character can be used to diagnose the formation of foreign language and linguistic competences, and tasks involving professional foreign language communication are focused on information within the framework of the relevant speciality. To assess the development of communicative competence, students' oral speech activity is evaluated in the course of their direct communication, namely interactive interaction. In general, the comparative analysis of the results of pedagogical diagnostics allows us to conclude that the model is effective.

### Conclusion

Successful implementation of technology in an educational institution. This section presents a case study of an educational institution that has successfully implemented a technological approach. It discusses the goals of the institution, the challenges faced during implementation, the strategies adopted and the results achieved. The case study highlights the positive impact of technology on student engagement, personalised learning and streamlining administrative processes.

The conclusion summarises the findings of the case study and highlights the potential of technology in improving educational effectiveness. It calls for further research and collaboration between policy makers, educators and technology providers to maximise the benefits of technology in education.

By exploring the benefits, challenges, specific technologies and a case study, this case study provides insights into how to make education more effective through technology. The results will be useful to educators, policy makers, and other stakeholders seeking to improve the quality and effectiveness of learning.

Technology, especially e-commerce, has had a profound impact on the retail industry. It has changed consumer behaviour, increased competition, improved efficiency and facilitated the adoption of omnichannel

retailing. Retailers that fail to adapt to this rapidly changing landscape risk losing market share and relevance. As technology continues to evolve, retailers need to innovate and utilise technology to improve the customer experience and stay ahead in the competitive retail industry.

The case study method is widely recognised as a valuable tool for developing analytical skills, evaluating alternatives and acquiring practical problem-solving skills. Experience in other countries has shown that the effectiveness of this method can be improved by gradually increasing the complexity of the cases studied, moving from the simplest to the most complex. Experience in other countries has shown that the effectiveness of this method can be enhanced by gradually increasing the complexity of cases from the simplest to the most complex. Learning through case-based learning can encourage students to take an active role in learning and develop the ability to take responsibility for their decisions. This approach can contribute to changing the psychology of people working in a market economy. It is recommended to combine this method with other active forms of learning such as business games, tests, seminars in the form of discussions.

#### Acknowledgments

*The work was carried out within the framework of grant funding for scientific and (or) scientific and technical projects for 2023-2025 of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan AP19677724 Construction of a model of non-formal education "student — university — external educational environment".*

#### References:

- 1 Вербицкий А.А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования// Высшее образование в России. — 2010. — № 5 — стр. 32-37. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontekstno-kompetentnostnyy-podhod-k-modernizatsii-obrazovaniya-1> (дата обращения: 25.04.2024).
- 2 Мирза Н.В., Умпирович М.И. Кейс-метод как современная технология профессионально ориентированного обучения студентов// European science review. Section 7. Pedagogy. — 2014. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/keys-metod-kak-sovremennaya-tehnologiya-professionalnoorientirovannogo-obucheniya-studentov/viewer> (дата обращения: 01.05.2024)
- 3 Shamil M. Valitov. Case study in professionally-oriented training// SHS Web of Conferences — 26 — 2016 — DOI: 10.1051/2016/SHSWebofConferences/26/shsconf/20162601089. URL: [https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2016/04/shsconf\\_erp2016\\_01089.pdf](https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2016/04/shsconf_erp2016_01089.pdf) (дата обращения: 01.05.2024)
- 4 Teaching with case studies. Speaking of Teaching// Stanford University Newsletter on Teaching. — 1994. — 4 p.
- 5 Штанько В.И. Философия и методология науки: Учебное пособие. — Харьков, 2022. URL: [https://platona.net/load/knigi\\_po\\_filosofii/uchebnye\\_posobija\\_uchebniki/shtanko\\_filosofija\\_i\\_metodologija\\_nauki/27-1-0-1054](https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/shtanko_filosofija_i_metodologija_nauki/27-1-0-1054) (дата обращения: 30.05.2024).
- 6 Якунин В.А. Педагогическая психология: Учебное пособие// Санкт-Петербург: Изд-во Михайлова: Полиус, 1998. URL: <https://search.rsl.ru/record/01000587041> (дата обращения: 28.05.2024).
- 7 Куимова, М.В. The use of case study method in teaching English as a foreign language in technical university // Молодой ученый. — 2010. — № 1-2 (13). С. 82-86. — URL: <https://moluch.ru/archive/13/1176/> (дата обращения: 12.06.2024).
- 8 Goncharova N.A., Hausmann-Ushkova N.V. The history of the emergence and main trends in the development of the case-study method in Russian foreign language education: the theoretical aspect of the research problem// Tambov University Review. Series: Humanities — 2021 — 26(195) стр. — 131-138. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-195-131-138>
- 9 Царапкина Ю.М. Использование кейс-технологий при обучении студентов// Образование и наука. — № 3 (122). — 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-keys-tehnologiy-pri-obuchenii-studentov/viewer>
- 10 Покушалова, Л.В. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения студентов // Молодой ученый. — 2011. — № 5 (28). — Т. 2. — С. 155-157. — URL: <https://moluch.ru/archive/28/3073/> (дата обращения: 22.06.2024).
- 11 Vicki L.G. The ABCs of Case Teaching// Vicki L.G. Mark Boyer, Patrice Franco/ Institute for the study of diplomacy: Georgetown University — 2000. — 84 p.
- 12 Astahova A., Shatokhina I., Shcherbina S. Case Study as a Method of Teaching and Diagnosing Future Teachers// 9th International e-Conference on Studies in Humanities and Social Sciences. URL: <http://centerprode.com/conferences/9IeCSHSS.html> (дата обращения: 22.06.2024).
- 13 Young R.E., Eble K.E., eds. Student Learning and College Teaching/ College Teaching and Learning: Preparing for New Commitments—New Directions for Teaching and Learning: San Francisco, CA: Jossey-Bass — 1998.
- 14 Juliet Kaarbo. A Practical Guide to the Comparative Case Study Method// Political Psychology — 20(2) — 2002. DOI: [10.1111/0162-895X.00149](https://doi.org/10.1111/0162-895X.00149)
- 15 Garvin D. Participant-centered learning and the case method: A case study teacher in action/ D. Garvin. — Harvard Business School. — 2004.

---

Д.Ж. Саржанова, Т.А. Кульгильдинова, А.А. Сарсембаева

## **Актуализация информационно-контекстного подхода в подготовке будущих учителей иностранного языка посредством кейс-стади**

В статье рассмотрены вопросы взаимообусловленности информационно-контекстного подхода в подготовке будущих учителей иностранного языка посредством кейс-стади и инновационных технологий. Актуальность данной проблемы обусловлена потребностями совершенствования подготовки будущих учителей иностранного языка в связи с сочетанием антропоцентрической парадигмы образования с инновационными технологиями, характерными признаками которых является использование деятельностных технологий, к которым относим кейс-стади.

Целью данной научной статьи является выявление особенностей использования информационно-контекстного подхода в процессе профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка посредством кейс-стади. Были поставлены задачи по подготовке обзора актуальных научных исследований и источников, связанных с темой статьи и уточнению сущности ключевых понятий «информационно-контекстный подход» и «кейс-технологии». Выводы по поставленной цели в результате проведенного исследования свидетельствуют о том, что интеграционные процессы, которыми характеризуется система образования, связана с тенденциями развития методологической основы новой образовательной парадигмы, которые определяют необходимость актуализации информационно-контекстного подхода в процессе профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка. В целях совершенствования иноязычной подготовки будущих учителей необходим учет детерминированности информационных и контекстных технологий, определяющих формирование профессиональных компетенций, а также развитие творческого мышления, умения высказывать свое мнение, вести диалог, задавать вопросы по проблеме и работы в команде. Результаты исследования составляют основу для разработки научно-методических положений по использованию инновационных технологий в моделировании предметного и лингводидактического содержания иноязычного образования.

*Ключевые слова:* информационно-контекстный подход, кейс-технологии, профессиональная иноязычная подготовка, компетенции, инновационные технологии.

Д.Ж. Саржанова, Т.А. Кульгильдинова, А.А. Сарсембаева

## **Кейс-стади арқылы болашақ шет тілі мұғалімдерін даярлауда ақпараттық-контекстік тәсілді жаңарту**

Мақалада кейс-стади мен инновациялық технологиялар арқылы болашақ шет тілі мұғалімдерін даярлауда ақпараттық-контекстік тәсілдің өзара тәуелділігі мәселелері қарастырылған. Бұл мәселенің өзектілігі білім берудің антропоцентристік парадигмасын инновациялық технологиялармен үйлестірумен байланысты, болашақ шет тілі мұғалімдерін даярлауды жетілдіру қажеттілігімен айқындалады, оның тән белгілері кейс-стадилерді қамтитын белсенділік технологияларын пайдалану болып табылады. Ғылыми мақаланың негізгі мақсаты — кейс-стади арқылы болашақ шет тілі мұғалімдерін кәсіби даярлау үдерісінде ақпараттық-контекстік тәсілді қолдану ерекшеліктерін анықтау. Мақаланың тақырыбына сәйкес бірнеше ғылыми зерттеулер мен дереккөздерге шолуды жасалып, «ақпараттық-контекстік тәсіл» және «кейс-технология» негізгі ұғымдарының мәнін нақтылау міндеттері қойылды. Зерттеу қорытындысы қойылған мақсатқа қатысты тұжырымдар білім беру жүйесін сипаттайтын интеграциялық үдерістер жаңа білім беру парадигмасының әдістемелік негізін дамыту тенденцияларымен байланысты екенін көрсетеді, және болашақ шет тілі мұғалімдерін кәсіби даярлау процесі барысында білім беру саласындағы ақпараттық-контекстік тәсілді жаңартуды қажет етеді. Болашақ шет тілі мұғалімдердің шет тілін оқытуды жетілдіру үшін кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруды анықтайтын ақпараттық-контекстік технологиялардың детерминизмін ескеру қажет, сонымен қатар шығармашылық ойлауын, өз ойын айта білуді, сұхбат жүргізуді, мәселе бойынша сұрақтар қою және топпен жұмыс жасау. Зерттеу нәтижелері шет тіліндегі білім берудің пәндік және лингводидактикалық мазмұнын модельдеуде инновациялық технологияларды қолданудың ғылыми-әдістемелік ережелерін әзірлеуге негіз болып табылады.

*Түйін сөздер:* ақпараттық-контекстік тәсіл, кейс технологиялары, кәсіби шет тілін оқыту, құзыреттер, инновациялық технологиялар.

## References:

- 1 Verbickij A.A., (2010). Kontekstno-kompetentnostnyj podhod k modernizacii obrazovaniya. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Contextual-Competence Approach to the Modernization of Education] *Higher Education in Russia*. № 5. Str. 32-37 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontekstno-kompetentnostnyy-podhod-k-modernizatsii-obrazovaniya-1> (data obrashcheniya: 25.04.2024) [in Russian].
- 2 Mirza N.V., Umpirovich M.I., (2014). Kejs-metod kak sovremennaya tekhnologiya professional'no orientirovannogo obucheniya studentov [Case Method as a Modern Technology of Professionally Oriented Teaching of Students] *European science review. Section 7. Pedagogy*. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/keys-metod-kak-sovremennaya-tehnologiya-professionalnoorientirovannogo-obucheniya-studentov/viewer> (data obrashcheniya: 01.05.2024) [in Russian].
- 3 Shamil M. Valitov., (2016). Case study in professionally-oriented training. *SHS Web of Conferences 26, 2016*. DOI: 10.1051/2016/SHS Web of Conferences 26/shsconf/20162601089. URL:[https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2016/04/shsconf\\_erp2016\\_01089.pdf](https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2016/04/shsconf_erp2016_01089.pdf) (data obrashcheniya: 01.05.2024).
- 4 Teaching with case studies. Speaking of Teaching, Stanford University Newsletter on Teaching/ 1994. — 4 p.
- 5 Shtan'ko V.I. (2022). Filosofiya i metodologiya nauki [Philosophy and Methodology of Science]. *Uchebnoe posobie. Har'kov*. URL:[https://platona.net/load/knigi\\_po\\_filosofii/uchebnye\\_posobija\\_uchebniki/shtanko\\_filosofija\\_i\\_metodologija\\_nauki/27-1-0-1054](https://platona.net/load/knigi_po_filosofii/uchebnye_posobija_uchebniki/shtanko_filosofija_i_metodologija_nauki/27-1-0-1054) (data obrashcheniya: 30.05.2024) [in Russian].
- 6 Yakunin V.A.(1998). Pedagogicheskaya psihologiya [Educational Psychology]: Uchebnoe posobie. *Sankt-Peterburg: Izd-vo Mihajlova: Polius*, URL: <https://search.rsl.ru/record/01000587041> (data obrashcheniya: 28.05.2024) [in Russian].
- 7 Kuimova, M. V. (2010). The use of case study method in teaching English as a foreign language in technical university. *Molodoj uchenyj. № 1-2 (13)*. S. 82-86. URL: <https://moluch.ru/archive/13/1176/> (data obrashcheniya: 12.06.2024).
- 8 Goncharova N.A., Hausmann-Ushkova N.V. (2021). The history of the emergence and main trends in the development of the case-study method in Russian foreign language education: the theoretical aspect of the research problem. *Tambov University Review. Series: Humanities*. Str. 131-138. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2021-26-195-131-138>.
- 9 Carapkina Yu.M.(2015). Ispol'zovanie kejs-tehnologij pri obuchenii studentov [The use of case technologies in teaching students]. *Obrazovanie i nauka № 3 (122)*. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-keys-tehnologiy-pri-obuchenii-studentov/viewer>. [in Russian].
- 10 Pokushalova, L. V. (2011). Metod case-study kak sovremennaya tekhnologiya professional'no-orientirovannogo obucheniya studentov [Case-study Method as a Modern Technology of Professionally-Oriented Teaching of Students]. *Molodoj uchenyj. № 5 (28)*. Str. 155-157. URL:<https://moluch.ru/archive/28/3073/> (data obrashcheniya: 22.06.2024) [in Russian].
- 11 Vicki L. G. (2000). The ABCs of Case Teaching. *Vicki L.G. Mark Boyer, Patrice Franco/ — Institute for the studyof diplomacy: Georgetown University*, syr.84 p.
- 12 Astahova A., Shatokhina I., Shcherbina S.(2022). Case Study as a Method of Teaching and Diagnosing Future Teachers. *9th International e-Conference on Studies in Humanities and Social Sciences*. URL: <http://centerprode.com/conferences/9IeCSHSS.html> (data obrashcheniya: 22.06.2024).
- 13 Young R.E., Eble K.E. (1998). Student Learning and College Teaching/ College Teachingand Learning: Preparing for New Commitments—New Directions for Teaching and Learning: *San Francisco, CA: Jossey-Bass*.
- 14 Juliet Kaarbo. (2002). A Practical Guide to the Comparative Case Study Method. *Political Psychology 20(2)*. DOI:10.1111/0162-895X.00149
- 15 Garvin D. (2004). Participant-centered learning and the case method: A case study teacher in action. D. *Garvin. — Harvard Business School*.

## Information about the authors:

**SarzhanovaDinaraZholbarysova** — Doctoral student, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University. 161200 Kazakhstan, Turkestan region, city of Turkestan, Bekzat Sattarkhanov ave., 29. tel: 8-778-225-35-10, e-mail: 83dinaras@mail.ru. ORCID ID:0000-0002-4808-1765

**Kulgildinova Tulebike Alimzhanovna** — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages 050022 Almaty Muratbayev 200. Tel: 8-701-435-40-98, e-mail: tulebike@mail.ru. ORCID ID:0000-0001-6837-8569

**SarsembayevaArailyAlibekovna** -Candidate of pedagogical sciences, associated professor, D. Serikbayev East Kazakhstan technical university, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan. ORCID ID:0000-0003-2239-8358

А.А. Кисленко

*Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева, Бишкек, Кыргызстан*

*(E-mail: demidova\_1702@mail.ru)*

*ORCID: 0009-0006-2008-1241*

## **Стратегии повышения эффективности школьного менеджмента**

Эффективное управление школой имеет решающее значение для создания благоприятной среды для обучения. Цель данного эксперимента — изучить эффективность различных стратегий по улучшению управления школой в школе № 2 в Приозерске, Карагандинской области. Основное внимание уделяется оценке влияния развития лидерских качеств, улучшения коммуникации, оптимизации распределения ресурсов и вовлечения заинтересованных сторон на общую эффективность управления школой. В исследовании использовался смешанный подход, сочетающий количественные опросы и качественные интервью с учителями, администраторами, учащимися и родителями школы № 2. Данные собирались в течение шести месяцев, чтобы получить всестороннее представление о текущей практике управления и определить области для улучшения. Результаты подтверждают, что целевые вмешательства в области развития лидерских качеств, улучшения коммуникации, оптимизации распределения ресурсов и вовлечения заинтересованных сторон могут значительно повысить общую эффективность управления школой. Эти стратегии не только улучшили административные процессы, но и способствовали созданию более благоприятной учебной среды, что в конечном итоге положительно сказалось на образовательных результатах учащихся. Уделяя особое внимание лидерству, коммуникации, распределению ресурсов и вовлечению заинтересованных сторон, школы могут создать более эффективную систему управления, которая будет способствовать успеху в учебе. Необходимы дальнейшие исследования для изучения долгосрочных последствий этих стратегий и их применимости в различных контекстах.

*Ключевые слова:* стратегии, эффективность, школьный менеджмент, лидерство, коммуникация, распределение ресурсов, вовлечение заинтересованных сторон.

### *Введение*

Школьное руководство играет ключевую роль в формировании образовательного опыта учащихся и учителей. Эффективное управление обеспечивает бесперебойную работу школы, эффективное использование ресурсов и достижение образовательных целей. Данное исследование направлено на выявление и анализ стратегий, которые могут повысить эффективность школьного управления в школе № 2 в Приозерске, Карагандинская область.

Эффективное управление школой имеет решающее значение для достижения образовательных целей и создания благоприятной среды для обучения. В этом обзоре литературы рассматриваются ключевые стратегии, способствующие эффективному управлению школой, с акцентом на лидерство, коммуникацию, распределение ресурсов и вовлечение заинтересованных сторон. Данные стратегии рассматриваются через призму существующих исследований, что позволяет получить полное представление об их влиянии на управление школой [1].

Лидерство широко признано в качестве фундаментального компонента эффективного управления школой. Согласно Лейтвуду и Янци (Leithwood Jantzi, 2005), трансформационное лидерство, которое фокусируется на вдохновении и мотивации персонала, особенно эффективно в образовательных учреждениях. Такой тип лидерства побуждает учителей выходить за рамки своих личных интересов ради блага школьного сообщества, способствуя формированию культуры сотрудничества, которая необходима для улучшения работы школы [7]. В нашем эксперименте на первом этапе была сосредоточена работа именно на развитии этих аспектов лидерства через тренинги и программы наставничества.

Халлингер и Хек (Hallinger and Heck, 2010) подчеркивают важность педагогического лидерства, при котором школьные руководители уделяют приоритетное внимание преподаванию и обучению. Руководители учебных заведений активно участвуют в планировании учебных программ, повышении квалификации учителей и создании благоприятного школьного климата. Такой подход гарантирует, что образовательные цели находятся на переднем крае практики школьного управления [6]. Этот подход был внедрен на этапе оптимизации распределения ресурсов и повышения квалификации педагогов.

Эффективная коммуникация — еще один важный элемент успешного управления школой. Фуллан (2007) утверждает, что открытое и транспарентное общение между школьными руководителями, учителями, учащимися и родителями имеет важное значение для укрепления доверия и сотрудничества. Регулярное общение помогает привести школьное сообщество в соответствие с видением и целями школы, способствуя выработке единого подхода к образованию [4]. На этапе улучшения коммуникации в нашем эксперименте были внедрены регулярные собрания и использование цифровых платформ для повышения частоты и качества коммуникации.

Розенблатт и Пелед (2002) изучали связь между школьным этическим климатом (характеризуемым ценностями заботы, правилами и профессиональным кодексом) и двумя типами участия родителей: основанным на сотрудничестве и основанном на конфликте. Также учитывались опосредующие эффекты воспринимаемого родительского влияния и доверия, а также социально-экономического уровня (СЭП) родителей. Результаты имеют значение для исследований школьных ценностей и школьной культуры [11]. Вовлечение заинтересованных сторон, включая родителей и местное сообщество, стало ключевым этапом нашего исследования, подтверждая важность их активного участия в образовательном процессе.

Аллан Одден и Сара Арчибальд, (2001), известные эксперты в области школьных финансов, представляют практическое руководство по повышению успеваемости учащихся за счет перераспределения имеющихся ресурсов. Их руководство демонстрирует, как школы могут использовать эти принципы для достижения улучшенных результатов, внедрения новых образовательных программ и поддержки повышения квалификации персонала без увеличения расходов [9].

Основываясь на обширных исследованиях, проведенных Консорциумом по изучению политики в области образования, авторы предлагают подробные тематические исследования начальных и средних школ, которые успешно внедрили эти стратегии. Они объясняют, как школы могут эффективно управлять изменениями, совершенствовать учебные программы и оказывать более эффективную поддержку учителям и учащимся, используя имеющиеся ресурсы.

В книге рассматриваются такие важные темы, как:

- ⇒ понимание процесса изменений и его влияния на распределение ресурсов;
- ⇒ определение и реализация новой образовательной стратегии;
- ⇒ организация и подбор персонала для поддержки новой стратегии;
- ⇒ оказание адресной поддержки учащимся, нуждающимся в дополнительной помощи;
- ⇒ финансирование новых программ за счет стратегического перераспределения ресурсов.

Применяя эти методы, школы могут улучшить успеваемость и способствовать профессиональному росту преподавателей, не требуя дополнительных финансовых ресурсов [9].

Герц и Даффи (2003) изучили, краткий обзор специального образования для учащихся с тяжелыми нарушениями развития, сосредоточив внимание на двух требованиях NCLB. По их мнению, пока неясно, как штаты будут определять успеваемость учащихся со значительными когнитивными нарушениями в соответствии с государственными стандартами в области чтения, математики и естественных наук. Тем временем группы планирования продолжают подготовку IEPs для этих студентов. Основываясь на результатах исследований, эти IEPs будут включать навыки, способствующие повышению квалификации студентов. Участие в их повседневной жизни за счет использования систематических стратегий обучения. В будущем преподаватели могут ожидать, что они будут уделять больше внимания достижению академических целей, связанных с государственными стандартами, и использованию критериев мастерства, которые включают новые определения адекватного годового прогресса [5].

Концепция шести типов участия, впервые разработанная Джойс Эпштейн (2011) и ее коллегами в начале 1990-х годов, иногда называемая «Моделью партнерства школа-семья-сообщество», за прошедшие годы претерпела изменения, хотя основополагающие элементы системы остались прежними. Последовательный. Схема шести типов участия Эпштейна — одна из наиболее влиятельных моделей в области взаимодействия и партнерства школы, семьи и сообщества [3].

Для поддержки текущих исследований и практики, связанных со школьным, семейным и общественным партнерством, Эпштейн и его коллеги основали Центр школьного, семейного и общественного партнерства и Национальную сеть партнерских школ, которые являются частью Центра социальной организации школ в Педагогическая школа Университета Джонса Хопкинса.

Полное техническое название концепции Эпштейна — «Структура шести типов участия для комплексных программ партнерства и образцовых практик». Обсуждая структуру, Эпштейн и ее кол-

леги подчеркивают, что каждый тип участия представляет собой двустороннее партнерство (и в идеале партнерство, которое совместно разрабатывается педагогами и семьями), а не одностороннюю возможность, которая была в одностороннем порядке определена школа [3].

Шесть типов участия:

Воспитание: Вовлеченность типа 1 имеет место, когда семейная практика и домашняя обстановка поддерживают «детей как учеников» и когда школы понимают семьи своих детей.

Общение. Участие второго типа происходит, когда преподаватели, учащиеся и семьи «разрабатывают эффективные формы общения между школой и домом и между домом».

Волонтерство: участие типа 3 происходит, когда преподаватели, учащиеся и семьи «набирают и организуют помощь и поддержку родителей» и считают родителей аудиторией студенческих мероприятий.

Обучение на дому: участие типа 4 происходит, когда информация, идеи или обучение предоставляются семьям с целью «помогать учащимся дома с домашними заданиями и другими действиями, решениями и планированием, связанными с учебной программой».

Принятие решений. Участие типа 5 происходит, когда школы «включают родителей в школьные решения» и «развивают родительских лидеров и представителей».

Сотрудничество с сообществом: участие типа 6 происходит, когда общественные службы, ресурсы и партнеры интегрируются в образовательный процесс с целью «укрепить школьные программы, семейные практики, а также обучение и развитие учащихся».

Что отличает концепцию Эпштейна от многих подобных концепций, так это обширные списки описательных примеров, которые Эпштейн предоставляет, чтобы проиллюстрировать, как каждый тип участия работает в реальных условиях [3].

Колдуэлл и Спинкс (2013) в своей книге утверждают, что все школы в любых условиях могут обеспечить успех всем учащимся в эпоху, когда общество и экономика меняются постоянно и резко. Хотя школы находят некоторую поддержку в местных и глобальных сетях, внешняя реструктуризация, переукомплектование кадрами или командно-контрольное управление недостаточны для достижения трансформации. Вместо повторения конкретных подходов для достижения скромных улучшений, лидерство высочайшего качества должно быть глубоко внедрено в школы и их системы. Колдуэлл и Спинкс предлагают три важных момента, которые необходимо принять во внимание [2]:

- школы часто находятся на разных стадиях самотрансформации
- самотрансформация требует высокого уровня профессионализма и должна включать педагогическое образование и постоянное профессиональное развитие
- финансирование является критически важным, а усилия по созданию потенциала для самотрансформации ограничены тем, что доступно.

Марцано, Уотерс и Макналти (2005) выявили, что впервые в истории исследований лидерства в США изучили список лидерских компетенций, основанных на исследованиях. Опираясь на 35 лет исследований, авторы объясняют важнейшие принципы лидерства, которые должен знать каждый администратор: (1) 21 обязанность лидера, которая оказывает существенное влияние на обучение учащихся и взаимосвязь каждой ответственности с академической успеваемостью; (2) Разница между изменениями первого и второго порядка и обязанностями лидера (в порядке ранга), которые являются наиболее важными для каждого из них; (3) Как выбрать правильную работу, на которой следует сосредоточиться, чтобы улучшить успеваемость учащихся; (4) Преимущества и недостатки моделей комплексной школьной реформы для улучшения успеваемости учащихся; (5) 11 факторов и 39 действий, которые помогут вам применить индивидуальный подход к улучшению успеваемости учащихся; и (6) пятиэтапный план эффективного руководства школой, включающий сильную команду, распределение обязанностей и 31 этап командных действий[8].

Согласно исследованию Робинсона, Ллойда и Роу (2008), было изучено относительное влияние различных типов лидерства на академические и неакадемические результаты студентов. Сравнение трансформационного и педагогического лидерства, а также пяти аспектов лидерства показало, что чем больше лидеры сосредотачивают свои отношения, свою работу и обучение на основной деятельности преподавания и обучения, тем больше они оказывают влияние на результаты учащихся. Статья завершается обсуждением необходимости более тесной связи исследований и практики лидерства с фактическими данными об эффективном преподавании и эффективном обучении учителей. Такое согласование могло бы еще больше усилить влияние школьного руководства на успеваемость учащихся [10].

Таким образом, литературный анализ подчеркивает важность комплексного подхода к управлению школой, включающего развитие лидерских качеств, улучшение коммуникации, оптимизацию распределения ресурсов и активное вовлечение всех заинтересованных сторон.

#### *Материал и методы*

В данной статье были использованы следующие методы исследования:

- 1) обзор литературы;
- 2) комбинированный метод;
- 3) количественные опросы;
- 4) качественные интервью.

В течение шести месяцев были собраны исходные данные.

#### *Результаты и обсуждения*

Основной целью данной статьи было — оценить эффективность разных методов управления в школе № 2. Особое внимание должно уделяться развитию качеств лидера, совершенствованию коммуникации, равномерному распределению ресурсов и упор на взаимодействие всех заинтересованных сторон.

Объектом исследования являются стратегии улучшения управления школой.

Выделим основные гипотезы исследования (рисунок 1):

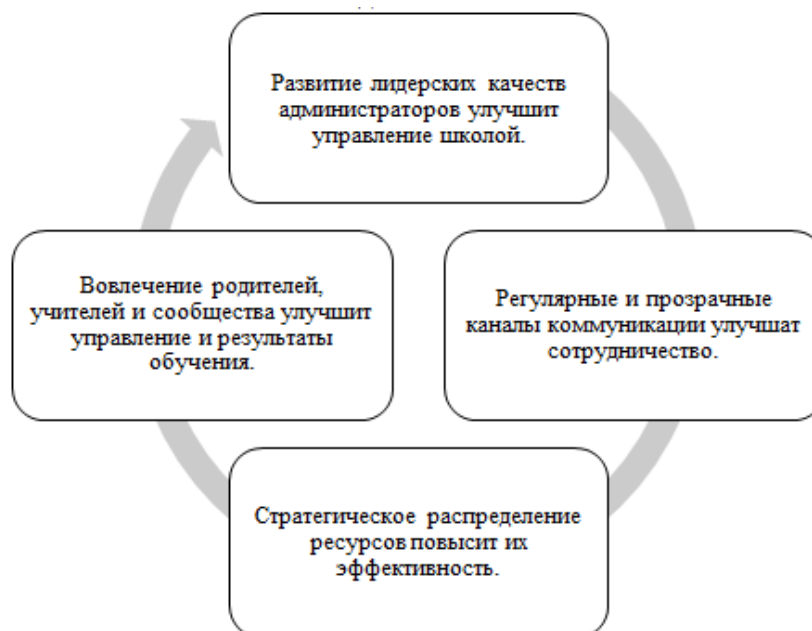


Рисунок 1 –Гипотезы исследования (составлено автором)

Рисунок 1 иллюстрирует гипотезы исследования, направленного на оценку эффективности различных стратегий управления школой. В исследовании основное внимание уделяется четырем ключевым областям: развитию лидерских качеств, улучшению коммуникации, оптимизации распределения ресурсов и вовлечению заинтересованных сторон.

Гипотеза 1 утверждает, что развитие лидерских качеств у школьных администраторов через тренинги и программы наставничества повысит их управленческие навыки. Гипотеза 2 предполагает, что улучшение коммуникации через внедрение регулярных каналов и системы обратной связи повысит прозрачность и эффективность взаимодействия между участниками образовательного процесса. Гипотеза 3 предполагает, что оптимизация распределения ресурсов через прозрачные бюджетные процессы и участие учителей в финансовом планировании улучшит эффективность использования бюджета и распределение ресурсов. Гипотеза 4 утверждает, что вовлечение заинтересованных сторон, включая родителей и местное сообщество, через проведение мероприятий и программ повысит их общую вовлеченность и поддержку школы.

Каждая из этих гипотез направлена на улучшение определенных аспектов школьного управления, что в конечном итоге должно привести к созданию более благоприятной учебной среды и повышению образовательных результатов учащихся.

В данном эксперименте участвовали: учителя, администрация, ученики и родители (рисунок 2).

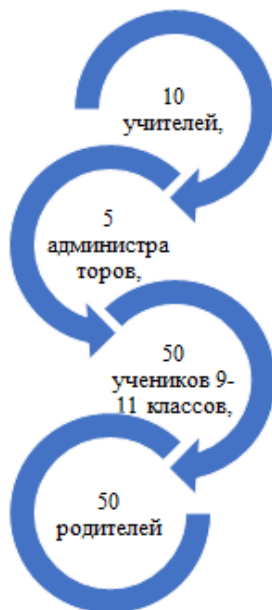


Рисунок 2 — участники эксперимента (составлено автором)

Время проведения: с сентября 2023 года по май 2024 год. Данный эксперимент проводился в четыре ступени, целью каждой было сосредоточиться на одной стратегии.

Рисунок 3 иллюстрирует этапы развития лидерских качеств у школьных администраторов в рамках эксперимента, направленного на повышение эффективности управления школой. Основная цель этого этапа состояла в улучшении управленческих навыков через целенаправленные тренинги и программы наставничества. На первом этапе были проведены оценки для выявления текущего уровня лидерских качеств у администраторов школы, включая анализ их сильных и слабых сторон. Затем на основе выявленных потребностей были разработаны специализированные программы тренингов, направленные на развитие ключевых лидерских качеств, таких как уверенность, умение мотивировать и управление конфликтами. Администраторы школы участвовали в серии тренингов и программ наставничества, которые включали как теоретические занятия, так и практические упражнения. После завершения тренингов была проведена повторная оценка лидерских качеств для измерения прогресса и определения эффективности мероприятий.

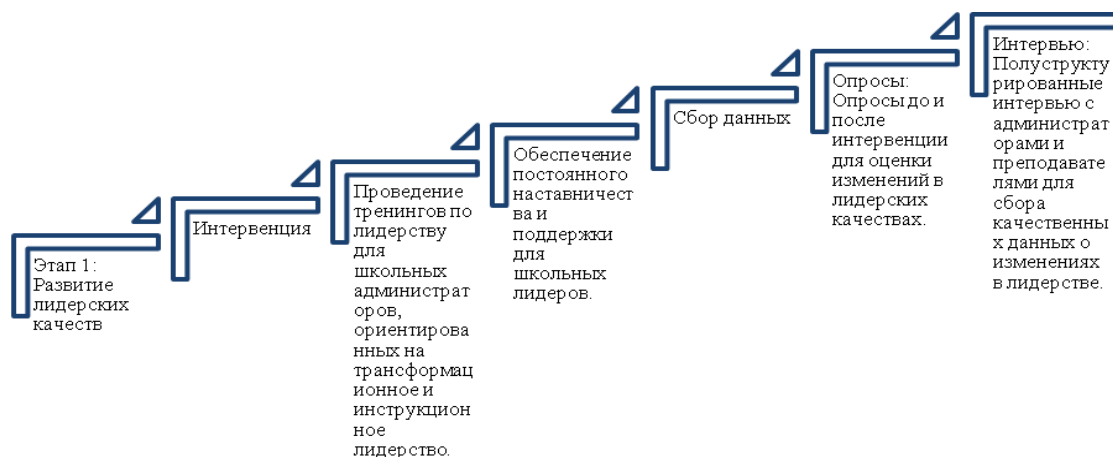


Рисунок 3 — Этап 1 развитие лидерских качеств (составлено автором)

Рисунок 4 иллюстрирует этапы вовлечения заинтересованных сторон в рамках эксперимента, направленного на повышение эффективности управления школой. Основная цель этого этапа заключалась в увеличении вовлеченности родителей, учителей и местного сообщества через проведение целенаправленных мероприятий и программ. На первом этапе были идентифицированы основные группы заинтересованных сторон, включая родителей, учителей и местное сообщество, и проанализирован их текущий уровень вовлеченности. Затем на основе выявленных потребностей были разработаны программы мероприятий и семинаров. В рамках этих программ были организованы открытые собрания, дни открытых дверей, семинары и совместные проекты. После проведения мероприятий была проведена оценка уровня вовлеченности заинтересованных сторон.

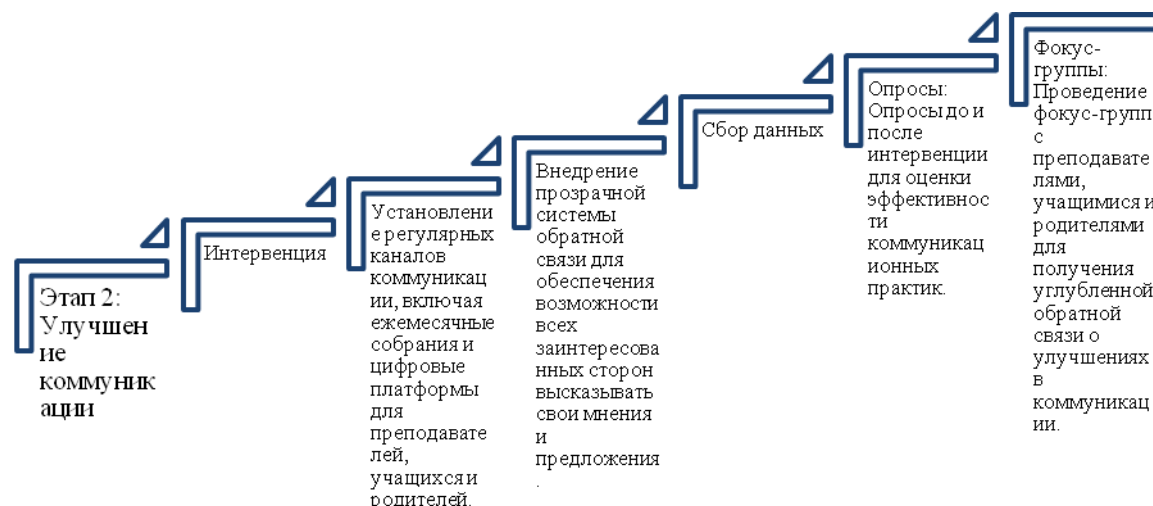


Рисунок 4 — Этап 2 улучшение коммуникации(составлено автором)

Рисунок 5 иллюстрирует этапы оптимизации распределения ресурсов в рамках эксперимента, направленного на повышение эффективности управления школой. Основная цель этого этапа заключалась в улучшении использования ресурсов через внедрение прозрачных бюджетных процессов и участие учителей в финансовом планировании. На первом этапе был проведен анализ текущих процессов распределения ресурсов и их эффективности, включая оценку использования бюджета, вовлеченности учителей и справедливости распределения ресурсов. Затем были разработаны стратегии, направленные на улучшение прозрачности и справедливости в распределении ресурсов, включающие создание прозрачных бюджетных процессов и привлечение учителей к участию в финансовом планировании. На этапе внедрения стратегий были организованы тренинги и семинары для учителей и администраторов по новым процессам бюджетирования и распределения ресурсов. После внедрения стратегий была проведена оценка их эффективности, включающая повторный анализ использования бюджета, вовлеченности учителей и распределения ресурсов.

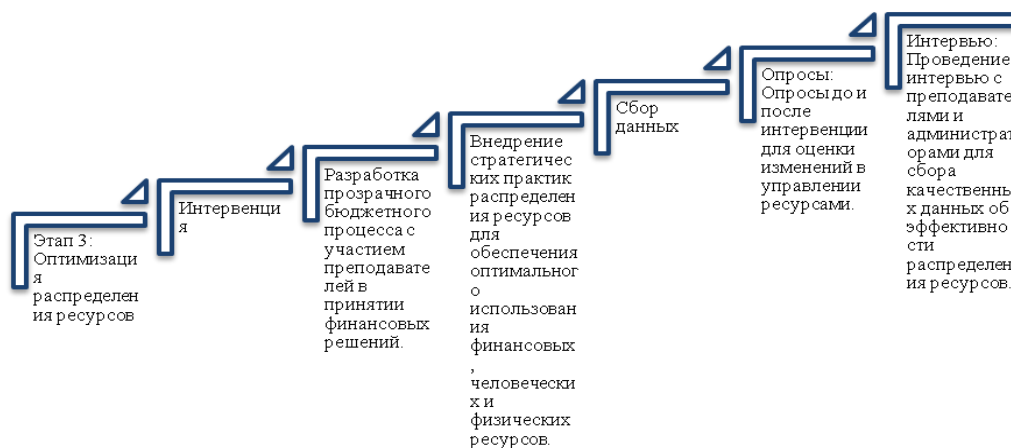


Рисунок 5 — Этап 3 оптимизация распределения ресурсов (составлено автором)

Рисунок 6 иллюстрирует этапы вовлечения заинтересованных сторон в рамках эксперимента, направленного на повышение эффективности управления школой. Основная цель этого этапа заключалась в увеличении вовлеченности родителей, учителей и местного сообщества через проведение целенаправленных мероприятий и программ. На первом этапе были идентифицированы основные группы заинтересованных сторон, включая родителей, учителей и местное сообщество, и проведен анализ их текущего уровня вовлеченности. Затем были разработаны программы мероприятий и семинаров, направленные на увеличение их участия в жизни школы. В рамках этих программ были организованы открытые собрания, дни открытых дверей, семинары по актуальным темам и совместные проекты.



Рисунок 6 — Этап 4 вовлечение заинтересованных сторон (составлено автором)

После проведения мероприятий была проведена оценка уровня вовлеченности заинтересованных сторон, чтобы измерить их активность и участие в жизни школы. В итоге данных этапов проведения исследования школе № 2 в Приозерске, Карагандинской области мы пришли к следующим результатам (диаграмма 1):



Диаграмма 1 — уровни эффективности лидерских качеств (составлено автором)

Диаграмма 1 представляет собой графическое отображение уровней эффективности лидерских качеств до и после проведения тренингов и программ наставничества. На диаграмме показаны следующие показатели: уверенность, умение мотивировать и управление конфликтами.

До интервенции уровень уверенности составлял 3.5, умение мотивировать — 3.2, а управление конфликтами — 3.0. После проведения тренингов и программ наставничества эти показатели значительно улучшились: уверенность повысилась до 4.7, умение мотивировать — до 4.5, управление конфликтами — до 4.2.

Данные результаты показывают, что целенаправленные мероприятия по развитию лидерских качеств эффективно повысили уверенность, умение мотивировать и навыки управления конфликтами у школьных администраторов. В свою очередь, это положительно сказалось на общей эффективности управления школой, подтверждая важность тренингов и программ наставничества для развития лидерских качеств.

Диаграмма 2 представляет уровни эффективности коммуникации до и после внедрения регулярных каналов коммуникации и системы обратной связи. До интервенции показатели были следующими: частота встреч — 2.8, прозрачность — 3.1 и доступность информации — 2.9. После внедрения регулярных собраний и систем обратной связи эти показатели значительно улучшились: частота встреч повысилась до 4.6, прозрачность до 4.8, а доступность информации до 4.4.

Данные результаты показывают, что регулярные собрания и использование цифровых платформ существенно улучшили взаимодействие и координацию между участниками образовательного процесса. Повышение прозрачности и доступности информации способствовало созданию более открытой и сотруничественной школьной среды, что в свою очередь положительно сказалось на общей эффективности управления школой.

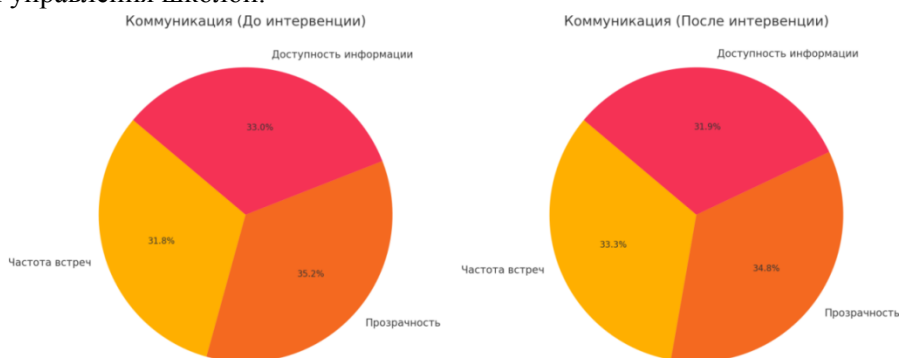


Диаграмма 2 — уровни эффективности коммуникации (составлено автором)

Диаграмма 3 представляет уровни эффективности распределения ресурсов до и после внедрения прозрачных бюджетных процессов и стратегий распределения ресурсов. До интервенции показатели были следующими: эффективность бюджета — 2.7, вовлеченность учителей — 3.0 и распределение ресурсов — 3.2. После внедрения новых стратегий эти показатели значительно улучшились: эффективность бюджета повысилась до 4.5, вовлеченность учителей — до 4.7, а распределение ресурсов — до 4.6.

Результаты показывают, что прозрачные бюджетные процессы и активное участие учителей в финансовом планировании существенно повысили эффективность использования бюджета, вовлеченность учителей и справедливость распределения ресурсов. Эти изменения способствовали более рациональному использованию финансовых ресурсов и улучшению общей эффективности управления школой.

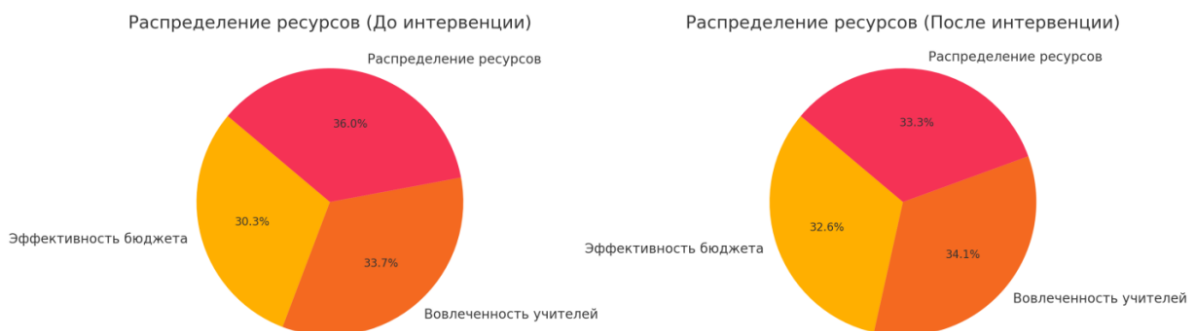


Диаграмма 3 — уровни эффективности распределения ресурсов (составлено автором)

Диаграмма 4 представляет уровни вовлеченности заинтересованных сторон до и после проведения мероприятий и семинаров, направленных на увеличение их вовлеченности. До интервенции показатели были следующими: участие родителей — 2.9, участие сообщества — 3.1 и общая вовлеченность — 3.0. После проведения мероприятий эти показатели значительно улучшились: участие родителей повысилось до 4.8, участие сообщества — до 4.7, а общая вовлеченность — до 4.8.

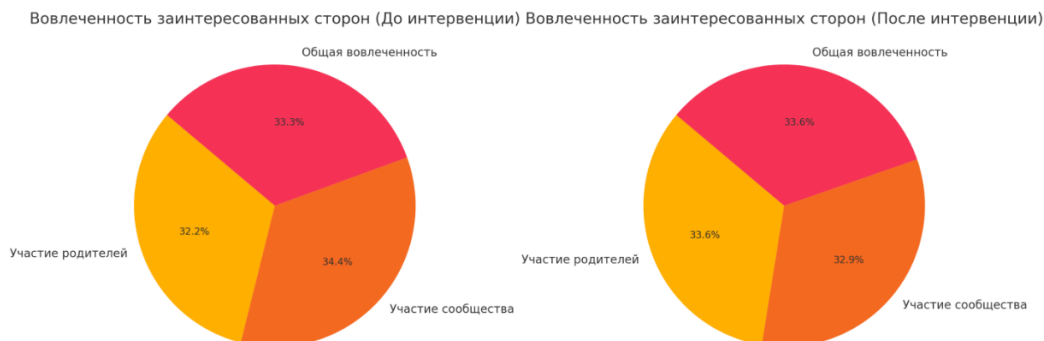


Диаграмма 4 — уровни вовлеченности заинтересованных сторон (составлено автором)

Результаты показывают, что целенаправленные мероприятия и программы, направленные на увеличение вовлеченности родителей и местного сообщества, существенно улучшили общую вовлеченность всех заинтересованных сторон. Это способствовало созданию более поддерживающей и сплоченной школьной среды, что в свою очередь положительно сказалось на управлении школой и качестве образовательного процесса.

Результаты показывают, что целенаправленные действия в области развития лидерских качеств, улучшения коммуникации, оптимизации распределения ресурсов и вовлечения заинтересованных сторон могут значительно повысить общую эффективность управления школой. Эти стратегии не только улучшили административные процессы, но и способствовали созданию благоприятной учебной среды, что положительно сказалось на результатах учащихся.

Рекомендации:

1. Продолжать инвестировать в программы развития лидерских качеств для администраторов.
2. Поддерживать и развивать регулярные и прозрачные каналы коммуникации.
3. Внедрять прозрачные процессы бюджетирования и привлекать учителей к финансовому планированию.
4. Активно вовлекать родителей и сообщество в школьную жизнь через мероприятия и программы.

Эти меры помогут улучшить управление школой и достигать новых успехов в образовательном процессе. Исследование предоставило ценную информацию о стратегиях повышения эффективности школьного управления. Особое внимание к лидерству, коммуникации, распределению ресурсов и вовлечению заинтересованных сторон помогает создать более эффективную систему управления, способствующую успеху учащихся. Необходимы дальнейшие исследования для изучения долгосрочных последствий этих стратегий и их применимости в различных условиях.

### Заключение

Целью данного исследования было изучение влияния различных стратегий на повышение эффективности управления школой № 2 в Приозерске, Карагандинской области. Эксперимент включал четыре ключевые интервенции: развитие лидерских качеств, улучшение коммуникации, оптимизация распределения ресурсов и вовлечение заинтересованных сторон.

Для достижения цели исследования были применены следующие стратегии:

Проведение тренингов и программ наставничества для администраторов школы значительно повысило их уверенность, умение мотивировать коллектив и управлять конфликтами. Эти меры способствовали улучшению общей управленческой среды в школе, что подтвердилось улучшенными показателями лидерских качеств: уверенность (4.7 против 3.5), умение мотивировать (4.5 против 3.2), управление конфликтами (4.2 против 3.0).

Введение регулярных каналов коммуникации и системы обратной связи, таких как ежемесячные собрания и использование цифровых платформ, привело к улучшению частоты встреч (4.6 против 2.8), прозрачности (4.8 против 3.1) и доступности информации (4.4 против 2.9).

Прозрачные бюджетные процессы и участие учителей в финансовом планировании позволили улучшить эффективность использования бюджета (4.5 против 2.7), вовлеченность учителей (4.7 против 3.0) и распределение ресурсов (4.6 против 3.2).

Организация мероприятий и программ для увеличения вовлеченности родителей и сообщества привела к значительному увеличению вовлеченности родителей (4.8 против 2.9), участия сообщества (4.7 против 3.1) и общей вовлеченности (4.8 против 3.0).

Каждая из этих стратегий была проверена через экспериментальные интервенции, проводимые с сентября 2023 года по май 2024 года, включающие количественные опросы и качественные интервью с участниками (учителями, администраторами, учащимися и родителями). Результаты показали значительное улучшение по всем ключевым показателям, что подтверждает эффективность данных стратегий в улучшении школьного менеджмента и создании благоприятной учебной среды.

Следовательно, данные результаты подтверждают гипотезу о том, что целенаправленные вмешательства могут существенно повысить эффективность управления школой. Введение стратегий по развитию лидерских качеств, улучшению коммуникации, оптимизации распределения ресурсов и вовлечению заинтересованных сторон оказалось успешным и привело к значительным улучшениям в школьной среде.

#### Список литературы

- 1 Bush, T., & Glover, D. (2016). School leadership and management in South Africa: Findings from a systematic literature review. *International Journal of Educational Management*, 30(2), 211-231. <https://doi.org/10.1108/IJEM-07-2014-0101>
- 2 Caldwell, B. J., & Spinks, J. M. (2013). *The self-transforming school*. Routledge, 220-225. <https://doi.org/10.4324/9780203387986>
- 3 Epstein, J. L. (2001). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools*. Westview Press, 510-520. <https://doi.org/10.4324/9780429494673>
- 4 Fullan, M. (2015). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press.
- 5 Ladd, H.F., & Goertz, M.E. (Eds.). (2015). *Handbook of Research in Education Finance and Policy* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203788684>
- 6 Hallinger, P. & Heck, R. (2010). Collaborative leadership and school improvement: Understanding the impact on school capacity and student learning. *School Leadership and Management*. 30. 95-110. <https://doi.org/10.1080/13632431003663214>.
- 7 Leithwood, K., & Jantzi, D. (2005). A Review of Transformational School Leadership Research 1996–2005. *Leadership and Policy in Schools*, 4, 177 — 199. <http://dx.doi.org/10.1080/15700760500244769>
- 8 Goldwyn, S. (2007). School Leadership that Works: From Research to Results. *Journal of Educational Administration*, 45(3), 340-342. <https://doi.org/10.1108/09578230710747857>.
- 9 Odden, A., & Archibald, S. (2001). *Reallocating resources: How to boost student achievement without asking for more*. Corwin Press.
- 10 Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly*, 44(5), 635-674. <https://doi.org/10.1177/0013161X08321509>.
- 11 Rosenblatt, Z., & Peled, D. (2002). School ethical climate and parental involvement. *Journal of Educational Administration*, 40(4), 349-367. <https://doi.org/10.1108/09578230210433427>

А.А. Кисленко

### Мектеп менеджментінің тиімділігін арттыру стратегиялары

Мектепті тиімді басқару оқыту үшін қолайлы орта құру үшін өте маңызды осы эксперименттің мақсаты-Қарағанды облысының Приозерск қаласындағы № 2 мектепте мектепті басқаруды жақсарту бойынша түрлі стратегиялардың тиімділігін зерделеу. Көшбасшылықты дамытудың, коммуникацияны жақсартудың, ресурстарды бөлуді оңтайландырудың және мүдделі тараптардың мектепті басқарудың жалпы тиімділігіне әсерін бағалауға баса назар аударылады. Зерттеуде № 2 мектептің мұғалімдерімен, әкімшілерімен, оқушыларымен және ата-аналарымен сандық сауалнамалар мен сапалы сұхбаттарды біріктіретін аралас тәсіл қолданылды. Деректер ағымдағы басқару тәжірибесі туралы жан-жақты түсінік алу және жақсарту бағыттарын анықтау үшін алты ай бойы жиналды. Нәтижелер көшбасшылықты дамыту, коммуникацияны жақсарту, ресурстарды бөлуді оңтайландыру және

мүдделі тараптарды тарту саласындағы мақсатты араласулар мектепті басқарудың жалпы тиімділігін айтарлықтай арттыра алатынын растайды. Бұл стратегиялар әкімшілік процестерді жақсартып қана қоймай, сонымен қатар оқушылардың білім беру нәтижелеріне оң әсер ететін қолайлы оқу ортасын құруға ықпал етті. Көшбасшылыққа, коммуникацияға, ресурстарды бөлуге және мүдделі тараптарды тартуға баса назар аудара отырып, мектептер оқуда сәттілікке ықпал ететін тиімді басқару жүйесін құра алады. Осы стратегиялардың ұзақ мерзімді әсерін және олардың әртүрлі контексттерде қолданылуын зерттеу үшін қосымша зерттеулер қажет. Бұл шаралар Қарағанды облысының Приозерск қаласындағы № 2 мектепке басқарудың жоғары стандарттарын қолдауға және білім беру процесінің барлық қатысушылары үшін тұрақты өсу мен дамуды қамтамасыз ете отырып, білім беру процесінде жана биіктерге жетуге көмектеседі.

*Кілт сөздер:* стратегиялар, тиімділік, мектепті басқару, көшбасшылық, байланыс, ресурстарды бөлу, мүдделі тараптарды тарту.

A.A. Kislenko

## **Strategies for improving the effectiveness of school management**

Effective school management is crucial for creating a favorable learning environment. The purpose of this experiment is to study the effectiveness of various strategies to improve school management at School No. 2 in Priozersk, Karaganda region. The focus is on assessing the impact of leadership development, improved communication, optimized resource allocation and stakeholder engagement on the overall effectiveness of school management. The study used a mixed approach combining quantitative surveys and qualitative interviews with teachers, administrators, students and parents of School No. 2. Data were collected over six months to gain a comprehensive understanding of current management practices and identify areas for improvement. The results confirm that targeted interventions in the areas of leadership development, improved communication, optimized resource allocation and stakeholder engagement can significantly improve the overall effectiveness of school management. These strategies not only improved administrative processes, but also contributed to the creation of a more supportive learning environment, which ultimately had a positive impact on student educational outcomes. By focusing on leadership, communication, resource allocation, and stakeholder engagement, schools can create a more effective management system that promotes academic success. Further research is needed to explore the long-term effects of these strategies and their applicability in various contexts.

*Key words:* strategies, efficiency, school management, leadership, communication, resource allocation, stakeholder engagement.

### Information about the authors

**Kislenko Anastasia Alexandrovna** — Master's degree in Philological Education, I.Arabaev Kyrgyz State University, demidova\_1702@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-2008-1241>

S. Zh. Zhanzhigitov

*L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan*

*(Corresponding author's e-mail: [syrympha@gmail.com](mailto:syrympha@gmail.com))*

*ORCID ID [0000-0002-7814-1378](https://orcid.org/0000-0002-7814-1378)<sup>1</sup>*

## **Innovations in teaching: analysis of scientific publications in the Scopus database**

The article analyzes scientific works related to innovative technologies in education. The increase in the number of publications in the Scopus database from 2000 to 2023 confirmed the relevance of the proposed topic. The purpose of the study is to identify the main trends and directions in this field based on a systematic review of 6653 scientific articles identified by the keywords “innovation” and “learning” from the Scopus database. The research methodology includes data collection and analysis using SPSS to determine the growth dynamics of scientific publications, as well as geographic and industry distribution. The theoretical significance lies in expanding knowledge about innovative technologies in education and forming the multidisciplinary nature of this field. The increase in the number of publications identified as a result of the study from 136 works in 2000 to 3255 in 2023 indicates an increased scientific interest in innovative technologies in the field of education in the global space.

*Key words:* innovation, teaching, Scopus, educational technologies, systematic review, statistical analysis, SPSS, global education.

### *Introduction*

In the modern academic world, the importance of innovations in the field of teaching is constantly increasing due to the need to adapt educational methods to changing technological and social conditions. Considering the topic through the prism of publications in the Scopus database allows you to objectively assess current trends and developments in this direction, thereby providing scientific confirmation of the effectiveness and prospects of innovative teaching methods. The use of VOSviewer and Bibliometrix tools for bibliometric analysis, as noted by Cruz-Lovera et al. [1], as well as an in-depth search for specific keywords in Scopus, highlighted in the works of Pakkan et al. [2] and Akkaya & Ertekin [3], has become standard practice in scientific research. This not only provides comprehensive coverage of citations and literary excerpts but also expands the profile of journals, improving access to scientific publications and contributing to citation analysis. Analyzing the data obtained from one of the leading scientific databases, it is possible to identify key research areas that attract the attention of scientists around the world and thereby identify the most significant aspects and problems that require further study and development. This will help not only to improve the quality of the educational process but also to promote the integration of new approaches into the practice of higher education.

The relevance of innovation in teaching is highlighted in a number of studies that indicate the need to reconsider traditional approaches, especially in the context of the COVID-19 pandemic. Yu et al. [4] note that teachers are increasingly using online forms of informal learning to stimulate innovative practices during quarantine periods. This reorientation towards innovative teaching is key to inspiring students, developing their creative abilities, and enriching the learning process. At the same time, Xiong et al. [5] indicate that teachers in graduate school usually demonstrate a higher level of innovation than their undergraduate colleagues. An integrated approach to innovative learning includes not only course content but also teaching methods, resources, and assessment [6]. Xu et al. [7] emphasize the importance of innovation in teaching methods for the effective development of innovative talents. The willingness of teachers to innovate in the content of courses also significantly affects their innovative activity [8]. The use of information technology and strategic skills can enhance the effectiveness of teaching and stimulate innovation in learning [9]. Innovative teaching contributes not only to increasing the interest and motivation of students but also to improving educational outcomes [10], while knowledge management, creativity, and organizational behavior play an important role [11]. The creation of a world-class university requires effective management of innovative teaching practices [12], and the development of a system of innovations in physical education is a key aspect for promoting educational innovations [13].

A study of publication activity in the period from 2000 to 2023 using the keywords “innovation” and “teaching” in the Scopus database revealed 6,653 scientific papers, which indicates a high interest in the topic of innovation in education. The United States leads the way in the number of publications, with 5,829

papers, followed by China and Spain with 4,770 and 2,464 publications, respectively. The UK, Australia, and Canada also showed significant activity, publishing 2,058, 1,287, and 861 papers. This highlights the global and multifaceted nature of research in the field of innovative learning. Even countries with fewer publications, such as the Russian Federation (443) and Kazakhstan (70), make a significant contribution to the development of this field, which indicates the widespread interest in innovative methods in education at the international level. This distribution of research activity highlights not only the relevance of innovative teaching issues but also the need for a cross-cultural and multidisciplinary approach to their study.

Our research is aimed at a thorough analysis of scientific papers on the topic "Innovations in teaching" indexed in the Scopus database from 2000 to 2023. The main goal is to study and highlight the key trends, scientific directions, and methodological approaches that determine the development of innovative teaching. The tasks include a quantitative analysis of publication activity over time, a study of the geographical distribution of scientific papers, the identification of leading contributors — scientists and organizations, as well as an analysis of the most significant journals in the field. This will allow us to identify the leading research centers that are most active in the field of innovative teaching methods, identify current knowledge gaps and insufficiently covered topics.

Innovative teaching methods play a key role in modern educational processes, adapting to the latest technological developments and changing pedagogical approaches. According to research by Purba et al. [14] and Almeida et al. [15], educational institutions are increasingly moving from traditional classroom activities to the use of virtual platforms such as Zoom, which facilitates the transition from personal interaction to virtual communication. These changes are extremely important to maintain the pace of development of the educational landscape and meet the diverse learning needs of students. The introduction of innovative and interactive teaching techniques, as shown by studies by Eli [16] and Zhang et al. [17], significantly stimulates the interest and participation of students in the educational process. In addition, modern scientific approaches in education focus on context-oriented pedagogical methods that are aimed at creating an educational environment relevant and attractive to students, linking theoretical concepts with practical applications [18]. Such approaches contribute to improving students' understanding of the material and also emphasize the importance of interdisciplinary training in fields such as artistic design and engineering in order to prepare graduates who are able to meet the demands of a rapidly changing society [19].

Research in the field of innovation in education pays considerable attention to understanding the geographical distribution of innovation activities. According to Zhou & Zhu [20], the application of spatial distribution methods to analyze the characteristics and factors affecting innovative enterprises in Zhejiang Province allows for a deeper study of regional characteristics. Similarly, a study in Germany by Fritsch & Wyrwich [21] highlights how the country's federal tradition shapes the distribution of universities and research institutions, which has a significant impact on innovation patterns. An important aspect is also the impact of localized innovations on the profitability of shares of travel companies, as shown by the Napierała & Szutowski study [22], which emphasizes the need to analyze the spatial distribution in innovation networks. In Shanghai, the study of the structure and mechanisms of proximity of formal innovation networks by Cao et al. [23] demonstrates the concentration of innovative partners in the city and neighboring areas. Comparative analysis between Europe and the USA by Crescenzi et al. [24] emphasizes the role of institutional processes in shaping the dynamics of innovation and their geographical distribution. Also, studies by Zhao et al. [25] and Dongyun & Xu [26] discuss the impact of cognitive, social, and geographical proximity on innovation cooperation, highlighting the importance of non-geographic proximity in knowledge exchange and interaction, which contributes to a deeper understanding of both regional and international aspects of innovation activity.

The impact of technology on innovative processes in education is noticeably enhanced by the integration of modern tools such as virtual reality (VR), robotics, big data, artificial intelligence, and digital tools. For example, the use of VR in education and training in construction engineering, as shown by research by Wang et al. [27], demonstrates significant potential for improving learning outcomes. Robotics is also recognized as a significant factor in the transformation of the educational system [28]. The COVID-19 pandemic intensified the transition to online education, which stimulated the development and implementation of new methods and technologies aimed at improving the educational process and student engagement [29, 30]. In addition, the importance of innovative approaches of teachers and the need for their continuous professional development to promote innovative practices were emphasized [31]. Research in the field of industrial design confirms the importance of innovations in educational methods to overcome

challenges and improve learning efficiency [32]. Thus, the integration of technology into education is seen as a means of providing innovative learning, increasing student engagement and satisfaction, and improving overall learning outcomes.

Concluding the literature review, it can be argued that the active introduction of innovative technologies and techniques into the educational process plays a crucial role in the formation of an effective learning environment capable of meeting the needs of students in the 21st century. Attention to the dynamics of innovation in different regions and the impact of technology on teaching practices allows not only for the improvement of the quality of education but also provides a basis for developing strategies that will facilitate the integration of innovations into the educational process at the global level. These findings highlight the importance of continuous research and analysis of innovative approaches in education as a critical element for the training of qualified professionals who are able to function effectively in a rapidly changing world.

#### *Methods and materials*

This study is based on the analysis of a wide range of publications indexed in Scopus from 2000 to 2023 on the topic of innovation in teaching, including the keywords "innovation" and "teaching". The total number of documents selected for analysis has reached 6653, which provides a large-scale and multi-faceted basis for the study. This dataset includes 2,725 articles, which are the main source of scientific literature, 3,384 conference reports reflecting advanced research ideas and discussions, 255 review articles providing a broad context and critical analysis of existing research, as well as 90 book chapters expanding the perspectives of research analysis.

A variety of document types, including editorials, notes, and short reviews, add depth to the analysis and enrich the study with a variety of points of view. The importance of this approach lies in the opportunity to highlight not only the quantitative aspects of research activity but also the qualitative content of the scientific dialogue in the field of innovation in education. The collection of materials from various journals, including "Proceedings Frontiers in Education Conference Fie" and "ACM international Conference Proceeding Series," reflects the relevance of the topic of innovation in teaching on various academic exchange platforms and demonstrates the multidisciplinary nature of research. Special emphasis in the research materials is placed on publications with a high degree of involvement in innovative educational processes, such as the Journal of Physics Conference Series, Lecture Notes in Computer Science (including the Lecture Notes in Artificial intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), and Communications in Computer and information Science. This choice of sources makes it possible to include the latest achievements in the field of educational technologies and teaching methods in the analysis, providing a comprehensive look at modern scientific research and practical developments.

The number and variety of publications in the field of innovation in teaching, selected from the Scopus database, provide extensive material for analysis. Such an extensive amount of data makes it possible not only to identify general trends and directions in the field of innovation in education but also to trace the dynamics and evolution of ideas over time. In addition, the inclusion of articles and reports from various cultural and geographical contexts contributes to a deep understanding of how innovations in education are adapted and applied in different settings, reflecting both unique national approaches and global educational trends.

For a detailed analysis of the collected materials, a whole arsenal of tools was used, the central place among which is occupied by the statistical package SPSS. The choice of SPSS is due to its versatility: the software product not only provides reliable primary data processing but also offers a wide range of options for complex statistical analyses such as multivariate, correlation, and regression. This makes it an indispensable tool for research that requires processing large amounts of data and obtaining accurate statistical results. SPSS provides researchers with the ability to perform calculations of averages, medians, standard deviations, and other basic statistical parameters and supports more advanced statistical procedures, including cluster analysis, factor analysis, and multidimensional scaling, which allows you to identify hidden relationships and patterns in the data.

Analytical data processing began with the accurate and systematic collection of information from the Scopus database for the period from 2000 to 2023. The search was carried out using the keywords "innovation" and "teaching", which allowed us to collect all relevant works corresponding to the specified parameters. Each publication went through an initial evaluation process to confirm its compliance with research objectives. The collected information was entered into a database indicating the type of document,

authorship, year of publication, and number of citations. This ensured the formation of a detailed descriptive profile of the studied material and formed the basis for further analysis.

SPSS was used to evaluate and interpret the qualitative and quantitative aspects of the collected material. Descriptive and inferential statistical analyses were performed during the use of the program. Calculations of the central trend and the measure of the spread were carried out, as well as analyses of dependencies and relationships between various variables. An important part of the process was the formation of hypotheses and the verification of their statistical significance. The content analysis of publications was carried out in order to identify the most significant topics and trends in the subject area, which made it possible to highlight the most important aspects of innovations in education and their application in teaching.

The next stage included data visualization, which was performed using SPSS and additional software to create charts, tables, and graphs that facilitate the perception of the analysis results. The interpretation of the data was carried out on the basis of the obtained visual materials, which contributed to a deeper understanding and synthesis of the main conclusions of the study. As a result, a final report was compiled synthesizing all the collected and analyzed data, which served as the basis for further writing the article. In conclusion, it can be emphasized that the methodology of data processing and analysis applied has provided a comprehensive and in-depth understanding of the topic of innovation in teaching. The selection of relevant data, their careful analysis using proven tools, and a consistent analysis procedure allowed us to ensure the reliability and validity of the research results. The findings contribute to the expansion of academic knowledge in the field of innovative education and can serve as a starting point for further research in this direction.

### *Results and Discussion*

The multidimensional analysis allowed us to identify key trends and directions in the research of the emotional aspects of language. The temporal analysis showed a steady increase in the number of publications over the years, which indicates an increase in interest in this topic in the scientific community. The geographical analysis confirmed the broad international nature of the research, with active contributions from scientists from various countries and cultures. The research covers many branches of knowledge, which emphasizes their multidisciplinary nature. The analysis of the journals revealed the leading publishing platforms that serve as centers for the dissemination of knowledge about emotions in language. The analysis of keywords in the titles of works indicates the main research topics in this field, and the evaluation of the number of citations highlighted the most influential works that determine the direction of scientific debate. These results reflect the current state and dynamics of research on the emotional aspects of language, emphasizing their importance for understanding human communication and interpersonal interactions.

The study of the number of publications by year related to the emotional aspects of language demonstrates an important trend of increasing academic interest in this topic. Between 2000 and 2023, there has been a steady increase in publication activity, starting with 136 papers in 2000 and ending with 3,255 publications in 2023. This increase reflects the expanding role of emotions in linguistic research and the growing recognition of the importance of emotional factors in language learning and communication (Figure 1).

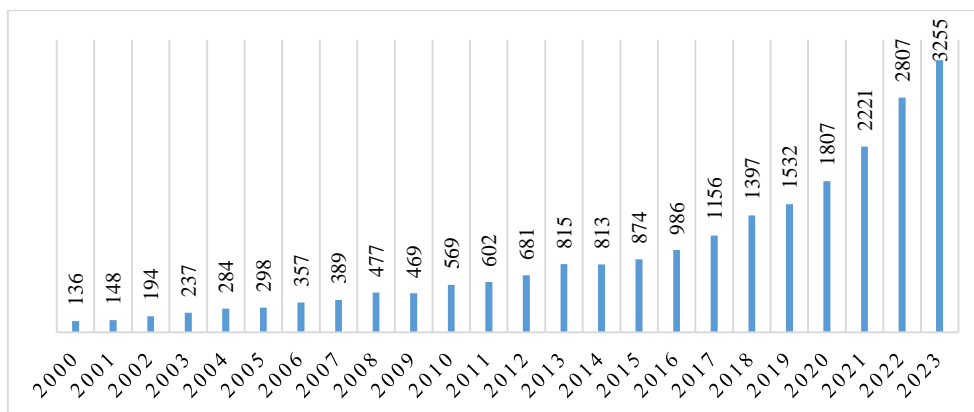


Figure 1. Dynamics of publication activity for scientific publications on innovations in teaching: analysis of Scopus data for 2000-2023 (Source: own calculations based on data from publications indexed by Scopus)

Since 2010, there has been a particularly noticeable rise in interest in this topic, which may be due not only to the expansion of methodological approaches in linguistics and psychology, but also to an increase in the number of international research collaborations and projects. The peak values in 2021 (2,221 publications) and 2022 (2,807 publications) emphasize the intensification of research in the analysis of the relationship between language and emotions, as well as pay attention to the development of new theoretical approaches and applied research in this area.

An analysis of the number of publications by country reveals the geographical distribution of academic activity in the field of innovation in teaching, as shown by data from Scopus. China (1,632 publications) and the United States (1,381) demonstrate the highest levels of research interest and productivity, which may reflect the broad infrastructure and funding of research in these countries. Spain (835) and the United Kingdom (360) are next in terms of activity, which highlights their contribution to the development of pedagogical innovations and scientific cooperation in the European region (Fig. 2).

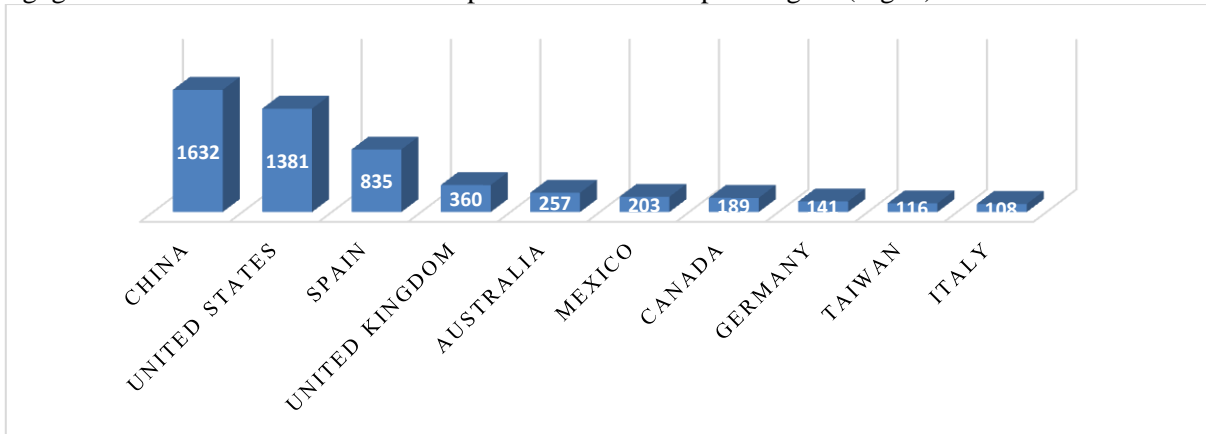


Figure 2. Top 10 countries by the number of publications on pedagogical innovations: analysis of Scopus data for 2000-2023 (Source: own calculations based on data from publications indexed by Scopus)

The rest of the top 10 countries continue to show significant interest in innovation in education, which confirms the global orientation of research in this area. Australia, Mexico, and Canada, together with other countries, contribute to the development and dissemination of innovative approaches to teaching, reflecting the diversity of educational practices and strategies in various cultural and political contexts. These data indicate the wide scale of research efforts and multicultural interactions in modern pedagogy.

A study of scientific activity by branches of knowledge revealed the dominant influence of the social sciences, which occupy a leading position with 3,040 publications. Such activity reflects multidisciplinary interaction and a wide range of topics addressed by social researchers in the context of innovations in teaching, emphasizing the importance of educational methods in social processes and practices. Computer science, with 2,590 publications, also stands out prominently, demonstrating the integration of information technology and computer learning into the educational sphere, which is a sign of the increasing role of digitalization in teaching (Fig. 3).

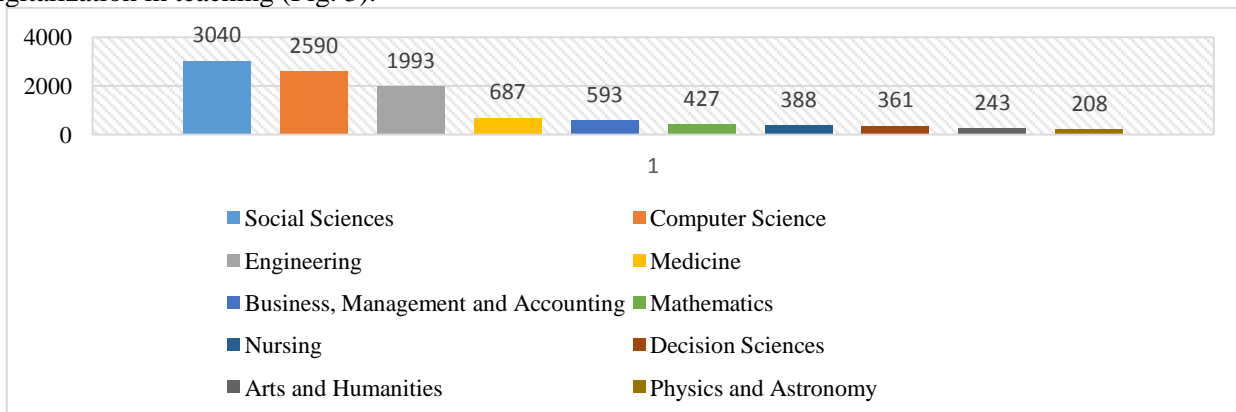


Figure 3. Top 10 industries by the number of scientific publications on pedagogical innovations: analysis of Scopus data for 2000-2023 (Source: own calculations based on data from publications indexed by Scopus)

Engineering sciences have been continuing the series of works since 1993, testifying to the importance of technical innovations in educational methods. Medicine and the healthcare sector also make a significant contribution (687 publications), which may be associated with the development of medical education and improving the quality of training of specialists in this field. These results highlight the wide variety of disciplines involved in the research and implementation of innovative approaches to education and point to the multidimensional development of educational technologies and teaching methods.

An analysis of the number of publications carried out by organizations reveals significant academic activity in the field of innovation in teaching. In particular, Tecnológico de Monterrey stands out with 177 publications, which indicates its leading role in scientific research and the development of new educational methods. Spanish universities are also showing marked activity, with Universidad de Sevilla and Universidad de Granada publishing 65 and 62 papers respectively, reflecting the importance of research work in these educational centers (Fig. 4).

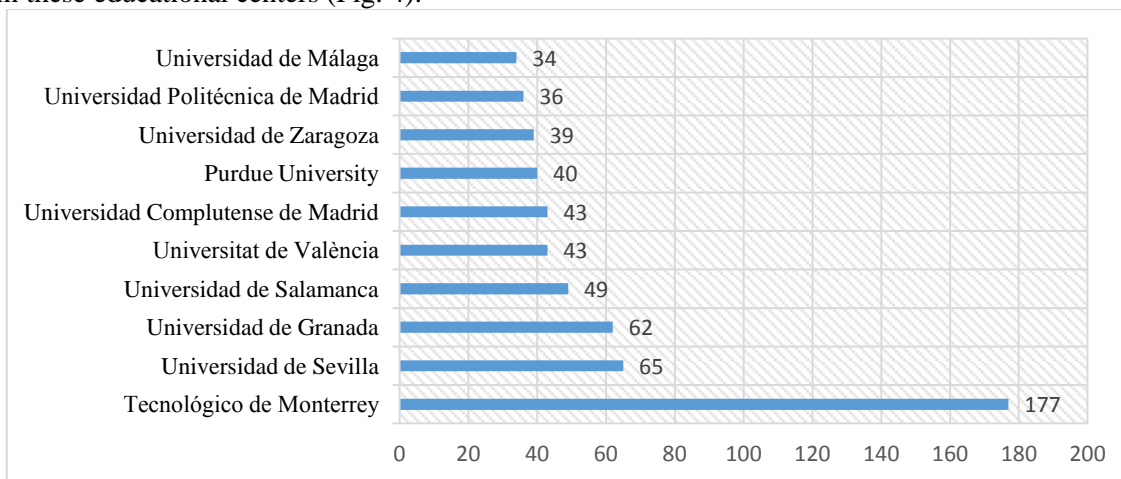


Figure 4. Top 10 organizations by the number of scientific publications on innovations in teaching: analysis of Scopus data for 2000-2023 (Source: own calculations based on data from publications indexed by Scopus)

The analysis also highlights the significant contributions of institutions such as Purdue University and Universidad Complutense de Madrid, with 40 and 43 publications respectively, highlighting their importance in advancing pedagogical research. The data confirm that universities and research institutes are key players in spreading knowledge about innovative teaching methods and their impact on the development of modern education.

An analysis of scientific publications by the number of publications in the field of innovation in teaching highlights the importance of certain series and conferences for the dissemination of research results. The series "Proceedings Frontiers in Education Conference Fie" with 190 publications and the "ACM international Conference Proceeding Series" with 180 papers stand out as the most important platforms for the exchange of knowledge and best practices in education, which confirms the value of conferences as meeting places for scientists and educators to discuss the latest achievements in the field (Fig. 5).

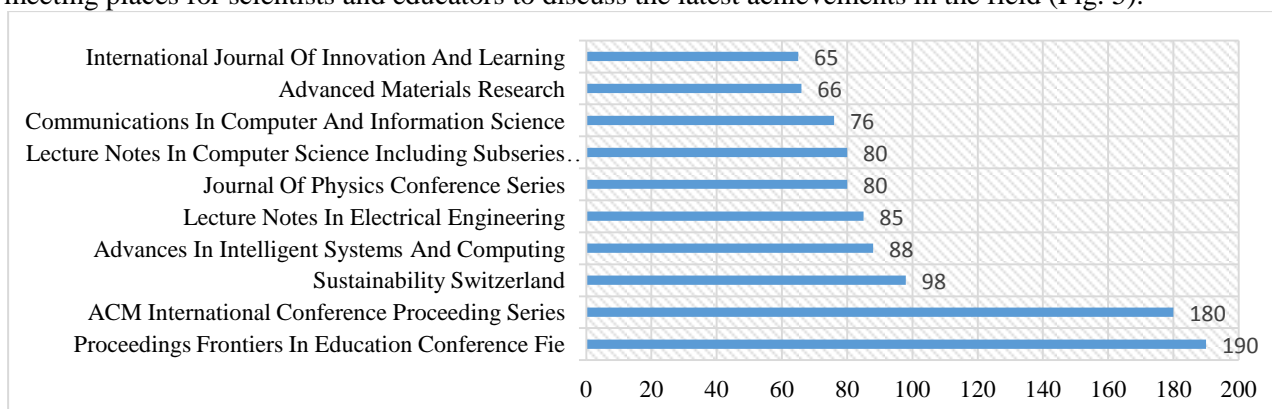


Figure 5. Top 10 scientific publications by the number of publications on pedagogical innovations: analysis of Scopus data for 2000-2023 (Source: own calculations based on data from publications indexed by Scopus)



The analysis of article citation trends reveals significant interest in topics related to the use of digital technologies in the medical and educational fields. The article "Use of electronic health records in U.S. Hospitals" by Jha, A.K., Desroches, C.M., et al., published in 2009, leads with 1,111 citations, reflecting the importance of integrating information systems into medical institutions [33].

The work "Competence-based postgraduate training: Can we bridge the gap between theory and clinical practice?" by Ten Cate, O. et al., published in 2007, also enjoys considerable interest with 770 citations, emphasizing the relevance of discussing the competence-based approach in postgraduate medical education (Table 2) [34].

Table 2

**Top 5 most cited works in the field of pedagogical innovations: analysis of Scopus data for 2000-2023 (Source: own calculations based on data from the database of articles indexed by Scopus; Export Date: April 14, 2024)**

<i>Authors</i>	<i>Title of the Work</i>	<i>Classification</i>	<i>Year</i>	<i>Citations</i>
Jha, A.K., Desroches, C.M., Campbell, E.G.,... Rosenbaum, S., Blumenthal, D.	Use of electronic health records in U.S. Hospitals	Health informatics	2009	1111
Ten Cate, O., Scheele, F., Ten Cate, Th.J.	Competency-based postgraduate training: Can we bridge the gap between theory and clinical practice?	Medical Education	2007	770
Boulos, M.N.K., Wheeler, S.	The emerging Web 2.0 social software: An enabling suite of sociable technologies in health and health care education	Health Education Technology	2007	705
Huang, H. -M., Rauch, U., Liaw, S. -S.	Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach	Educational Technology	2010	534
López-Pérez, M.V., Pérez-López, M.C., Rodríguez-Ariza, L.	Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes	Education Science	2011	503

In the field of educational technologies, the article "The emerging Web 2.0 social software: An enabling suite of sociable technologies in health and health care education" by Boulos, M.N.K., Wheeler, S. collected 705 citations, which indicates a growing interest in social technologies in education [35]. The topic of virtual reality in education also attracts attention: a study by Huang, H. -M. et al. "Investigating learners' attitudes towards virtual reality learning environments" has 534 citations [36].

The relationship between theory and practice in education is particularly important, as can be seen from the number of citations of articles on blended learning and challenges in medical education. These data confirm the significant contribution of these works to the development of methodological approaches and strategies in the field of pedagogy and medicine, opening up new prospects for educational practice and research.

In the course of our study "Innovations in teaching: a study of publications in the Scopus database", an analysis of the top 5 articles showed various aspects of innovation in education (Table 3). The work of Jha et al. "Use of electronic health records in U.S. Hospitals" demonstrates the importance of digitalization of medical records and its impact on the quality and accessibility of healthcare, which is important for the development of educational programs in medical schools. The article has gained more than 1,000 citations, which highlights its impact on the academic community [33]. A study by Ten Cate et al. "Competence-based postgraduate training" with more than 700 citations focuses on the need to compare theoretical knowledge and practical skills in medical education, which is key for training specialists [34].

Table 3

**Top 5 comparative analysis of research on innovations in teaching: methods, results and conclusions (Source: own calculations based on data from the database of articles indexed by Scopus)**

<i>Authors</i>	<i>The title of the work</i>	<i>Methods Used</i>	<i>Results</i>	<i>Conclusions</i>
1	2	3	4	5
Jha, A.K., Desroches, C.M., Campbell, E.G.,... Rosenbaum, S., Blumenthal, D.	Use of electronic health records in U.S. Hospitals	The study involved the development of a survey instrument by synthesizing prior hospital-based surveys of electronic records systems. Feedback was obtained from experts in health information technology, survey research, and health policy. The survey sample included acute care general medical and surgical member hospitals, and data collection was conducted in collaboration with the American Hospital Association.	The survey assessed the presence of 32 clinical functionalities of an electronic records system in hospitals. Findings indicated variations in the implementation of these functionalities across different units within hospitals. The study also identified barriers to adoption and potential mechanisms for facilitating the adoption of electronic health records.	The study highlighted the challenges and opportunities associated with the adoption of electronic health records in U.S. hospitals. While some hospitals had successfully implemented certain functionalities, there were uncertainties about the ease of implementing these systems across all units. The findings underscored the need for targeted strategies to overcome barriers and promote the widespread adoption of electronic health records for improved healthcare delivery.
Ten Cate, O., Scheele, F., Ten Cate, Th.J.	Competency-based postgraduate training: Can we bridge the gap between theory and clinical practice?	The authors observed confusion around the term competency in postgraduate medical training. They proposed analyzing critical activities of professional practice and relating them to predetermined competencies. The use of entrustable professional activities (EPAs) and statements of awarded responsibility (STARs) was suggested to bridge the gap between competency frameworks and clinical practice.	The introduction of competency-based postgraduate medical training has raised critical issues of curricular implementation. There is a need to clarify competency terminology to design effective teaching and assessment programs. EPAs and STARs were identified as potential tools to connect competency-based education with clinical practice.	Competency-based curricula should focus on EPAs as central elements without disregarding general competencies. Work-based assessment should address both EPAs and general competencies. A practical EPA-based approach to assessment can balance educational theory and clinical teaching practice.
Boulos, M.N.K., Wheeler, S.	The emerging Web 2.0 social software: An enabling suite of sociable technologies in health and health care education	The document discusses the utilization of Web 2.0 technologies in health and health care education. It explores various tools such as social bookmarking, wikis, blogs, and podcasts in the context of sharing information, collaborating, and educating within the healthcare sector.	The use of Web 2.0 technologies has shown promise in enhancing communication, knowledge sharing, and collaboration among healthcare professionals, patients, and educators. Examples include the creation of public wikis for tracking information, the development of educational podcasts, and the establishment of online communities for sharing resources.	The authors suggest that the integration of Web 2.0 tools in health and health care education can lead to improved information dissemination, increased collaboration, and enhanced learning experiences. By leveraging these sociable technologies, healthcare stakeholders can engage in more interactive and dynamic ways of sharing knowledge and resources within the field.

1	2	3	4	5
Huang, H. -M., Rauch, U., Liaw, S. -S.	Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach	The study employed a questionnaire with 16 questions rated on a 7-point Likert scale to evaluate learners' attitudes towards VRLEs. To ensure content validity, a content validity study was conducted involving experts in the field. Three experts reviewed the questionnaire based on relevance, appropriateness of wording, and clarity of questions. A pre-test with 30 learners was conducted to refine the questionnaire, resulting in a final set of 25 items. The dimensions of measurements included interaction, immersion, imagination, motivation, problem-solving capability, collaborative learning, and intention to use VR.	The internal consistency reliability of the questionnaire was high (Cronbach's alpha = 0.92), indicating the reliability of the instrument. Multiple regression analysis revealed that interaction, immersion, and imagination were significant predictors of collaborative learning. The study found that imagination had the highest contribution (37 %) to collaborative learning. Additionally, collaborative learning was a strong predictor of learners' intention to use VRLEs.	The study concluded that interaction, immersion, and imagination play crucial roles in enhancing collaborative learning in VRLEs. The findings suggest that incorporating elements of imagination in VR experiences can significantly impact learners' engagement and learning outcomes. Furthermore, the study highlights the importance of collaborative learning in influencing learners' intention to use VR technology for educational purposes. These insights can guide educators in designing effective VR learning experiences to promote active engagement and knowledge acquisition among learners.
López-Pérez, M.V., Pérez-López, M.C., Rodríguez-Ariza, L.	Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes	The study conducted by López-Pérez et al. at the University of Granada utilized a blended learning approach to enhance the teaching and learning process. A total of 17 groups with 1431 students registered for the 2009–2010 academic year participated in the study. The researchers focused on measuring the impact of blended learning on student outcomes and perceptions. Data was collected through a questionnaire addressing students' gender, class attendance levels, and perceptions of the blended learning experience.	The study found that blended learning had a positive effect on reducing dropout rates and improving exam marks among first-year undergraduate students in business studies courses. The analysis of students' perceptions revealed that the majority of participants perceived blended learning as beneficial for understanding course content, increasing motivation, and enhancing satisfaction with the learning experience. Objective measures, such as final exam marks, were positively correlated with students' subjective perceptions of utility, motivation, and satisfaction related to blended learning activities.	In conclusion, the research conducted by López-Pérez et al. demonstrated the effectiveness of blended learning in higher education settings. The findings indicated that a well-designed blended learning approach can lead to improved student outcomes, including reduced dropout rates and enhanced exam performance. Students' positive perceptions of blended learning activities were associated with better academic results, emphasizing the importance of considering both objective and subjective measures in evaluating the impact of educational interventions. The study contributes valuable insights into the benefits of blended learning and underscores the need for further research to explore its potential in enhancing teaching and learning practices.

An article by Boulos and Wheeler on the impact of Web 2.0 social technologies on the educational process in the healthcare sector, with more than 700 citations, shows how technologies can facilitate access to knowledge and improve collaboration between specialists [35]. Research by Huang et al., "Investigating learners' attitudes towards virtual reality learning environments" [36], as well as López-Pérez et al., "Blended learning in higher education" [37], with more than 500 citations each, opens up new perspectives on the use of virtual reality and blended learning to increase motivation and effectiveness of the educational process. These works together emphasize the importance of integrating innovative approaches into the educational environment. They show how new technologies can improve the quality of education and make it more

accessible and effective for students and teachers. Such research contributes to the development of educational programs focused on practical relevance and compliance with modern health and engineering requirements. The conclusions from these articles are important for the further development of educational strategies and teaching methodologies, including the integration of digital tools and innovative educational practices.

During the analysis of publications on the topic of innovations in teaching indexed in the Scopus database for the period from 2000 to 2023, key trends and significant areas were identified. Research has shown the active introduction of digital technologies into the educational process, which contributes to improving interaction between students and teachers and improving the quality of education. The use of electronic health records, the integration of social technologies and virtual reality into curricula, as well as blended learning, acts as powerful tools to achieve higher adaptability and student engagement. All this reflects a wide range of opportunities for updating and improving educational methods, confirming the need to continue studying and introducing innovative approaches into the educational process.

The results confirmed the importance of educational innovations in adapting curricula to modern technological and social changes, which is emphasized in the works of researchers such as Nabi et al. [38]. They found that entrepreneurship education has a significant impact on the development of skills, the creation of startups, and long-term positive changes in individuals and business structures. Such conclusions correlate with our observations on how innovations in educational methods contribute to improving the quality of vocational training. In addition, the research of Mikheeva and Pankova [39] demonstrates the importance of integrating technical and technological solutions into vocational education, which is also reflected in our analysis of the use of information technology to improve the educational process. The multifaceted nature of innovation in education is confirmed by the work of Ciascai et al. [40], who consider innovations through the prism of psychopedagogical, scientific, methodological, and infrastructural changes. These aspects have a significant impact on educational practice and provide opportunities for systemic reforms. Special attention is paid to the role of educational institutions in promoting innovation, which is confirmed in the research of Kuchynska et al. [41], pointing to the key role of universities and colleges in the processes of updating educational systems. Also, Kuratko [42] notes a significant interest in the development of entrepreneurial skills, emphasizing the current trend in education aimed at preparing students for more active and practical application of knowledge in the real economic environment.

The implications of our research are significant for the entire educational field, highlighting the critical importance of innovation in learning to adapt to a rapidly changing world. The analysis of trends and innovations in educational practice has shown that the use of new technologies and techniques not only improves the quality of education but also makes the learning process more flexible and accessible. As a result, educational institutions that actively integrate innovative approaches demonstrate the best results in student engagement and academic success. These results confirm the need to continue research in this area and serve as the basis for the development of policies and strategies at the level of educational institutions and state educational authorities.

Based on the data obtained, we recommend that researchers and teaching teams focus on developing and testing new educational tools and programs that could contribute to improving education and training. It is also important to increase interaction between educational institutions and the business sector to ensure the relevance of training courses and programs. The development of international cooperation and knowledge exchange between countries will help spread best practices and innovative approaches in education. For further study, we suggest considering the following research questions:

- 1) *Which specific technological innovations are most effective in the educational process?*
- 2) *How do changes in educational methods affect the career success of graduates?*
- 3) *What factors contribute to the successful implementation of innovations in various cultural and economic contexts?*
- 4) *How to ensure sustainable financing of innovative educational projects?*
- 5) *What strategies can help to increase student motivation and engagement through innovative technologies?*
- 6) *Which approaches are most effective for teaching in a multicultural environment?*
- 7) *How to evaluate the effectiveness of innovative educational programs?*
- 8) *What are the risks associated with the introduction of innovations in the educational process?*
- 9) *How to maintain a constant updating of educational content in educational institutions?*
- 10) *What measures can help teachers better adapt to new technologies?*

11) *What legal and ethical aspects should be taken into account when integrating innovations into education?*

12) *Which international partnerships are most effective for promoting innovation in education?*

In conclusion, it can be noted that the introduction of innovations in the educational process remains a key factor in adapting educational systems to modern challenges. The results of the study confirm that progressive educational practices and technologies contribute not only to improving the quality of education, but also ensure a deeper integration of academic and professional communities into the processes of continuing education and vocational training. The effectiveness and relevance of such approaches as interdisciplinary interaction, the use of new information technologies, and individual approach strategies in education, identified during the analysis, emphasize the need for further research of these aspects to enhance the contribution of education to the social and economic development of society.

### Conclusions

Concluding our research, it is worth emphasizing that the analysis of publications in the Scopus database has revealed significant trends in teaching innovation. We have found that the active introduction of new technologies and methodological approaches contributes to improving the quality of education and makes the learning process more adaptive and responsive to modern challenges. The attention to the diversity of didactic models and the integration of digital technologies reflects the growing need to train students who are able to function effectively in a dynamically changing world.

The great interest in interdisciplinary research underlines the importance of synergy of various scientific fields for the development of comprehensive educational solutions. This also indicates the need to support such projects at the level of educational institutions and public policy. The integration of practical and theoretical knowledge aimed at the development of key competencies seems to be the main direction for achieving higher educational standards and training qualified specialists.

Based on the results of our research, it can be argued that the further development of educational innovations will contribute not only to improving the quality of education, but also to ensuring deeper integration of graduates into professional fields, which in turn contributes to social and economic progress. In conclusion, our analysis of publications confirms the importance of innovations in the field of education as the most important factor in the training of a new generation of specialists capable of effectively solving the future challenges of the global community.

### References

- 1 Cruz-Lovera, C., Perea-Moreno, A. -J., Cruz-Fernandez, J. -L., Bermejo, J., & Manzano-Agugliaro, F. (2017). Worldwide research on energy efficiency and sustainability in public buildings. *Sustainability*, 9(8), 1294. <https://doi.org/10.3390/su9081294>
- 2 Pakkan, S., Sudhakar, C., Tripathi, S., & Rao, M. (2022). A correlation study of sustainable development goal (sdg) interactions. *Quality & Quantity*, 57(2), 1937-1956. <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01443-4>
- 3 Akkaya, G. & Ertekin, P. (2021). İki kere farklı bireylere yönelik literatürün görsel olarak incelenmesi: bibliyometrik bir çalışma. *Pamukkale University Journal of Education*. <https://doi.org/10.9779/pauefd.706012>
- 4 Yu, H., Liu, P., Huang, X., & Cao, Y. (2021). Teacher online informal learning as a means to innovative teaching during home quarantine in the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.596582>
- 5 Xiong, Y., Xi-yang, S., Xue-qian, L., Wang, P., & Zheng, B. (2020). The influence of self-efficacy and work input on physical education teachers' creative teaching. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02856>
- 6 Hung, C. & Li, F. (2017). Teacher perceptions of professional role and innovative teaching at elementary schools in Taiwan. *Educational Research and Reviews*, 12(21), 1036-1045. <https://doi.org/10.5897/ERR2017.3373>
- 7 Xu, R., Li, J., & Zou, Y. (2017). Research on the innovation of teaching method and the cultivation of innovative undertaking talents in colleges. <https://doi.org/10.2991/icemc-17.2017.176>
- 8 Cao, C., Chen, B., Yang, S., Zheng, X., Yan, Y., & Yue, X. (2022). Exploring the impact of individual and social antecedents on teachers' teaching innovation: perspective of goal-oriented behavior and social identity. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.924052>
- 9 Lin, M., Chuang, T., & Hsu, H. (2014). The relationship among teaching beliefs, student-centred teaching concept and the instructional innovation. *Journal of Service Science and Management*, 07(03), 201-210. <https://doi.org/10.4236/jssm.2014.73017>
- 10 Hashim, H., Saharani, M., Zulkifli, N., Mokhtar, M., & Yunus, M. (2019). Conception of innovative teaching methodologies among lecturers at selected polytechnics in Malaysia. *Creative Education*, 10(05), 874-881. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.105065>

- 11 Widodo, W. & Gustari, I. (2020). Teacher's innovative behavior in Indonesian school: The role of knowledge management, creativity and organizational citizenship behavior. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4784-4791. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081050>
- 12 Ríos-Carmenado, I., Sastre-Merino, S., Lantada, A., Garcia-Martin, J., Nole, P., & Pérez, J. (2021). Building world-class universities through innovative teaching governance. *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101031. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101031>
- 13 Wang, L., Li, H., & Li-chun, Y. (2017). Research on innovation system construction of physical education teaching mode in colleges and universities from the perspective of sunshine sports. <https://doi.org/10.25236/aepss.2017.087>
- 14 Purba, J., Situmorang, M., & Silaban, R. (2019). The development and implementation of innovative learning resource with guided projects for the teaching of carboxylic acid topic. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 53(4), 603-612. <https://doi.org/10.5530/ijper.53.4.121>
- 15 Almeida, R., Silva, C., Vicente, B., Abrantes, A., & Azevedo, K. (2022). The paradigm shift in medical imaging education and training in Europe. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(4), 326-332. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.4.1622>
- 16 Eli, T. (2021). Students' perspectives on the use of innovative and interactive teaching methods at the University of Nouakchott Al Aasriya, Mauritania: English department as a case study. *International Journal of Technology Innovation and Management (IJTIM)*, 1(2), 90-104. <https://doi.org/10.54489/ijtim.v1i2.21>
- 17 Zhang, A., Olelewe, C., Orji, C., Ibezim, N., Sunday, N., Obichukwu, P., ... & Okanazu, O. (2020). Effects of innovative and traditional teaching methods on technical college students' achievement in computer craft practices. *Sage Open*, 10(4), 215824402098298. <https://doi.org/10.1177/2158244020982986>
- 18 Smits, L., Taconis, R., & Jochems, W. (2013). Mapping context-based learning environments: The construction of an instrument. *Learning Environments Research*, 16(3), 437-462. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9143-9>
- 19 Feng, Y., & Li, L. (2021). Bridging the gap between technology and pedagogy: From conceptual framework to practical applications. *Educational Research Review*, 33, 100389. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100389>
- 20 Zhou, G., & Zhu, L. (2022). Distribution characteristics and influencing factors of supply chain innovation firms: a case study of Zhejiang province. *Sustainability*, 14(4), 2210. <https://doi.org/10.3390/su14042210>
- 21 Fritsch, M. And Wyrwich, M. (2021). Does successful innovation require large urban areas? Germany as a counterexample. *Economic Geography*, 97(3), 284-308. <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1920391>
- 22 Napierała, T. And Szutowski, D. (2018). The impact of localized innovations on the stock returns of tourism companies. *International Journal of Tourism Research*, 21(1), 108-121. <https://doi.org/10.1002/jtr.2245>
- 23 Cao, X., Zeng, G., & Ye, L. (2019). The structure and proximity mechanism of formal innovation networks: evidence from Shanghai high-tech itisas. *Growth and Change*, 50(2), 569-586. <https://doi.org/10.1111/grow.12294>
- 24 Crescenzi, R., Rodríguez-Pose, A., & Storper, M. (2007). The territorial dynamics of innovation: a Europe United States comparative analysis. *Journal of Economic Geography*, 7(6), 673-709. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbm030>
- 25 Zhao, T., Yang, M., Cao, Z., & Wang, X. (2022). Understanding the joint impacts of cognitive, social, and geographic proximities on the performance of innovation collaboration between knowledge-intensive business services and the manufacturing industry: empirical evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.862939>
- 26 Dongyun, Z., & Xu, B. (2021). Regional government R&D investment and innovation performance: the moderating effect of geographical and organizational proximities. *International Journal of Innovation Science*, 14(2), 230-246. <https://doi.org/10.1108/ijis-01-2021-0001>
- 27 Wang, P., Wu, P., Wang, D., Chi, H., & Wang, X. (2018). A critical review of the use of virtual reality in construction engineering education and training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1204. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061204>
- 28 Perez, I., Huegun-Burgos, A., & Rekalde-Rodríguez, I. (2022). Robotics and education: a systematic review. *Tem Journal*, 379-387. <https://doi.org/10.18421/tem111-48>
- 29 Kian, T. (2022). The effect of teaching innovation on learning effective-ness among the students of industrial design in higher education. *Statistika Učeti I Audit*, 84(1), 39-47. Retrieved from <https://sua.aesa.kz/main/article/view/74>
- 30 Schols, M. (2012). Examining and understanding transformative learning to foster technology professional development in higher education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Ijet)*, 7(1), 42. <https://doi.org/10.3991/ijet.v7i1.1764>
- 31 Bouranta, N. (2024). Educational innovation practices in primary and secondary schools during the covid-19 pandemic. *International Journal of Educational Management*, 38(2), 355-373. <https://doi.org/10.1108/ijem-02-2023-0075>
- 32 Sanchez, P., Pazmiño, M., & Gámez, M. (2020). Prezi as an innovative teaching tool for the strengthening of significant learning. *International Research Journal of Management It and Social Sciences*. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n1.825>
- 33 Jha, A.K., Desroches, C.M., Campbell, E.G., Donelan, K., Rao, S.R., Ferris, T.G., Shields, A., Rosenbaum, S., & Blumenthal, D. (2009). Use of electronic health records in U.S. hospitals. *New England Journal of Medicine*, 360(16), 1628-1638. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa0900592>
- 34 Ten Cate, O., Scheele, F., & Ten Cate, Th.J. (2007). Viewpoint: Competency-based postgraduate training: Can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Academic Medicine*, 82(6), 542-547. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31805559c7>

35 Boulos, M.N.K., & Wheeler, S. (2007). The emerging Web 2.0 social software: An enabling suite of sociable technologies in health and health care education. *Health information and Libraries Journal*, 24(1), 2–23. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2007.00701.x>

36 Huang, H. -M., Rauch, U., & Liaw, S. -S. (2010). Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach. *Computers and Education*, 55(3), 1171–1182. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.014>

37 López-Pérez, M.V., Pérez-López, M.C., & Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers and Education*, 56(3), 818–826. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.023>

38 Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: a systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning and Education*, 16(2), 277–299. <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>

39 Mikheeva, T. And Pankova, V. (2021). On the theory of innovative education. *E3s Web of Conferences*, 273, 12111. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312111>

40 Ciascai, L., Şuteu, L., & Cristea, M. (2019). Students future teachers for primary schools opinion about the university openness towards innovation. *Acta Didactica Napocensia*, 12(2), 45–50. <https://doi.org/10.24193/adn.12.2.4>

41 Kuchynska, I., Blashkova, O., Rodiuk, N., Holiuk, O., Polishchuk, S., Ivanytska, N., ... & Mnyshenko, K. (2022). innovative educational activity in higher education in the conditions of modern reforming of ukrainian educational system. *Society integration Education Proceedings of the international Scientific Conference*, 1, 168–183. <https://doi.org/10.17770/sie2022vol1.6864>

42 Kuratko, D. (2005). The emergence of entrepreneurship education: development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 577–597. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00099.x>

С.Ж. Жанжигитов

## Оқытудағы инновациялар: Scopus дерекқорындағы ғылыми жарияланымдарды талдау

Мақалада оқытудағы инновациялық технологияларға қатысты ғылыми еңбектерге талдау жасалады. 2000 жылдан 2023 жылға дейін Scopus дерекқорындағы жарияланымдар санының артуы ұсынылған тақырыптың өзектілігін растады. Зерттеудің мақсаты Scopus деректер базасынан "инновация" және "оқыту" кілт сөздері арқылы анықталған 6653 ғылыми мақаланы жүйелі шолу негізінде осы саладағы негізгі үрдістер мен бағыттарды анықтау болып табылады. Зерттеу әдістемесі ғылыми жарияланымдардың өсу динамикасын, сондай-ақ географиялық және салалық үлестіруді анықтау үшін SPSS көмегімен деректерді жинау мен талдауды қамтиды. Теориялық маңыздылығы оқытудағы инновациялық технологиялар туралы білімді кеңейту және осы саланың көпсалалы сипатын қалыптастыру болып табылады. Зерттеу нәтижесінде анықталған жарияланымдар санының 2000 жылы 136 жұмыстан 2023 жылы 3255-ке дейін өсуі әлемдік кеңістікте білім беру саласындағы инновациялық технологияларға деген ғылыми қызығушылықтың артқандығын дәлелдейді.

*Кілт сөздер:* инновация, оқыту, Scopus, білім беру технологиялары, жүйелі шолу, статистикалық талдау, SPSS, жаһандық білім.

Жанжигитов С.Ж

## Инновации в преподавании: анализ научных публикаций в базе данных Scopus

В статье анализируются научные работы, связанные с инновационными технологиями в образовании. Увеличение количества публикаций в базе данных Scopus с 2000 по 2023 год подтвердило актуальность предложенной темы. Цель исследования — определить основные тенденции и направления в этой области на основе систематического обзора 6653 научных статей, определенных по ключевым словам «инновация» и «обучение» из базы данных Scopus. Методика исследования включает сбор и анализ данных с помощью SPSS для определения динамики роста научных публикаций, а также географического и отраслевого распределения. Теоретическая значимость заключается в расширении знаний об инновационных технологиях в образовании и формировании мультидисциплинарного характера этой области. Увеличение количества выявленных в результате исследования публикаций со 136 работ в 2000 г. до 3255 в 2023 г. свидетельствует о возросшем научном интересе к инновационным технологиям в сфере образования в мировом пространстве.

*Ключевые слова:* инновация, преподавание, Scopus, образовательные технологии, систематический обзор, статистический анализ, SPSS, глобальное образование.

Information about authors:

**Zhanzhigitov S.Zh.** — PhD, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan; syrymphd@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-7814-1378.

М.К. Ельшина<sup>1\*</sup>, Р.Б. Маженова<sup>1</sup>, А.Н. Санхаева<sup>1</sup>, Д.Т. Гылимов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

(\*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: m.yelshina@mail.ru)

ORCID 0000-0003-3912-3959, ORCID 0000-0002-8426-661X, ORCID 0000-0002-4892-0012,

ORCID 0009-0005-4749-1956

## Болашақ педагогтердің өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру: білім беруде жетістікке жетудің стратегиясы

Берілген мақала болашақ педагогтердің өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру мәселесін қарастырады. Авторлар заман дамуының қазіргі жағдайында әр адамның өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру қажеттілігін ашады. Зерттеу мәселесі негізделеді, зерттеудің мақсаттары мен міндеттері айқындалады, қоғамның бүгінгі өзгермелі, серпінді дамып келе жатқан жағдайларына икемді, тәуелсіз болуға және тез бейімделуге мүмкіндік беретін өзін-өзі оқыту дағдыларының мәні ашылады. Мақалада болашақ педагогтердің өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру мәселесі бойынша ғалымдардың ғылыми еңбектерін кешенді талдау, «өзін-өзі оқыту», «өзін-өзі оқыту дағдылары» ұғымдарын жан-жақты талдау ұсынылған. Өзін-өзі оқыту дағдыларын жұмсақ дағдылар санатына жатқызуға болады, олардың қалыптасуы мен дамуы студенттерге жоғары оқу орнында оқу процесін тиімді құруға, жеке оқу стилін қалыптастыруға ықпал етеді. Сондай-ақ, өзін-өзі оқытудың негізгі белгілері мен құрылымдық компоненттері қарастырылған. Мақалада Д.Р. Гариссонның (D.R. Garisson) өзін-өзі оқыту моделі талданды және өзін-өзі оқыту жүйесінің үш өзара байланысты элементі сипатталды: өзін-өзі басқару, өзін-өзі бақылау, мотивация. Өзін-өзі оқыту процесін ынталандыруға және қолдауға әсер ететін мотивациялық факторлар (танымдық, кәсіби, шығармашылық жұмыс, өзін-өзі тану, өзін-өзі жүзеге асыру, ынталандыру мотивтері) талданды. Мақалада болашақ педагогтардың өзін-өзі оқытуға дайындық деңгейін анықтау бойынша зерттеу жұмысының нәтижелері келтірілген. Осы мақсатта авторлар L.M. Guglielmino ұсынған «Өзін-өзі оқытуға дайындық шкаласы» (SDLRS) атты Лайкерт шкаласын қолдана отырып жасалған диагностикалық құралды сипаттады.

Кілт сөздер: өзін-өзі оқыту, өзін-өзі оқыту дағдылары, VUCA әлем, жұмсақ дағдылар, өзін-өзі оқыту моделі, өзін-өзі реттеу, өзін-өзі бағалау, өзін-өзі оқытуға дайындық.

### *Kipicne*

Ғылымның, техниканың қарқынды дамуы, өндірістің өсуі, жаңа білімнің үздіксіз қалыптасуы және ақпаратқа үнемі қол жетімділіктің артуы жоғары білім беру жүйесі алдында өзін-өзі оқыту дағдылары дамыған болашақ мамандарды даярлауды қажет етеді. Басқаша айтқанда, бүгінде біздің елімізге үздіксіз өзін-өзі оқытуға, өзін-өзі тәрбиелеуге және өз бетінше білім алуға қабілетті тұлғалар қажет, өйткені еліміздің экономикалық және технологиялық даму деңгейі оларға байланысты.

Әсіресе, қоғам дамуының қазіргі жағдайында әр адамда өзін-өзі оқыту дағдыларының қалыптасуы қажет етеді. Себебі, өзін-өзі оқыту дағдылары бүгінгі тұрақсыз шындықтың (VUCA әлем) әртүрлі жағдайларына икемді, тәуелсіз болуға, тез бейімделуге мүмкіндік береді. Осы орайда, мемлекет басшысы Қ.К. Тоқаев 2023 жылдың 5 қазанында өткен Республикалық педагогтер съезінде барлық саланың цифрландыру жағдайында ел азаматтарының жаңа заманға қажетті дағдыларды үйренуінің маңыздылығын көрсетті. «Өмір бойы оқы және үйрен» деген қағидаға негізделі отыра, болашақ маманның бойында үздіксіз білім алуына қажетті дағдыларды қалыптастыру қажеттілігін атап өтті [1]. Сондықтан да, жоғары білім беру жүйесінің алдында өз қызметі саласына толассыз ақпарат ағынын дербес енгізе алатын, білімін үнемі жетілдіріп отыратын, кез-келген өзгерістерге шығармашылықпен қарай алатын, туындайтын мәселелерді оңай және сапалы шеше алатын, яғни, дамыған дағдылар негізінде өзін-өзі оқытуға қабілетті студенттерді дайындаудың маңызды міндеті туындайды.

Өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру мен дамыту мәселелерін зерттеу C.O. Houle, M. Knowles, J.A. Spencer, K.R. Jordan, M. Gibbons, L.M. Guglielmino, D. Huffaker, S. Calvert, У.А. Овезов, А.М. Матюшкин, Ә.М. Мұханбетжанова, Ж.М. Битибаева, Л.А. Лебедева және т.б. шетелдік және отандық зерттеушілердің еңбектерінде көрініс тапты.

Осылайша, өзін-өзі оқыту дағдылары қазіргі қоғамда болашақ педагогтарды даярлаудың маңызды элементі болып табылады. Осы орайда, ЖОО-да білім алушылардың өз бетінше жұмыс істеу үшін барлық жағдайлар жасалған. Алайда, бұл жағдайларға қарамастан, студенттердің өзіндік жұмысының үлкен көлемі мен олардың өзін-өзі оқыту дағдыларының жеткіліксіз қалыптасуынан көрініс табатын қарама-қайшылық туындап отыр.

Осыған сүйене отырып, біздің зерттеуіміздің мақсаты болашақ педагогтердің өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру мәселесін жан-жақты талдау және олардың өзін-өзі оқытуға дайындығын анықтау болды.

Зерттеу мақсатымызға сәйкес келесідей зерттеу міндеттерін анықтадық:

1. Болашақ педагогтердің өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру мәселесі бойынша отандық және шетелдік зерттеушілердің (авторлардың, ғалымдардың) психологиялық-педагогикалық әдебиеттерін талдау.

2. Өзін-өзі оқытудың әртүрлі мотивациялық факторларына талдау жасау.

3. Болашақ педагогтердің өз бетінше оқуға дайындық деңгейін анықтау.

Өзін-өзі оқыту классикалық ежелгі дәуірден бастау алған. Мысалы, өзін-өзі оқыту Сократ, Платон және Аристотель сияқты грек философтарының өмірінде маңызды рөл атқарды. Өзін-өзі оқытудың басқа тарихи мысалдары Александр Македонский, Цезарь, Эразм және Декарт болды. Отаршыл Америкадағы әлеуметтік жағдайлар және ресми білім беру мекемелерінің сәйкес келмеуі көптеген адамдардың өздігінен білім алуына әкелді.

Өзін-өзі оқытуды түсінудің алғашқы ғылыми әрекеттері шамамен 150 жыл бұрын Америка Құрама Штаттарында жасалған. Ғалымдар жеке тұлғаның өзін-өзі тәрбиелеу әрекеттерін жан-жақты зерттеп, құжаттап көрсетті. Осы уақыттарда Ұлыбританияда S. Smiles жеке дамудың құндылығын мадақтайтын «Өзіне-өзі көмектесу» атты кітабын шығарды.

Алайда, XX-шы ғасырдың екінші жартысынан бастап өзін-өзі оқыту зерттеулердің негізгі саласына айналды. Оның іргетасы С.О. Houle бақылауларының арқасында қаланды. Ол 22 ересек оқушыдан сұхбат алып, оларды оқуға қатысу себептеріне қарай үш санатқа бөлді: (а) қандай да бір түпкі мақсатқа жету үшін негізінен қатысатын мақсатқа бағытталған білім алушылар; (б) әлеуметтік себептерге байланысты қатысатын іс-әрекетке бағытталған білім алушылар; (в) оқытуды мақсат ретінде қабылдайтын оқуға бағытталған білім алушылар. Дәл осы соңғы топ кейінгі зерттеулерде өзін-өзі оқытуға бағытталған дербес білім алушылар ретінде анықталды [2].

М. Knowles «Өзін-өзі оқыту» атты еңбегінде өзін-өзі оқытуды жан-жақты қарастырған: өзін-өзі оқыту адамның мүмкіндіктері өсіп, өзін-өзі реттеуді қажет етеді деп болжайды; оқушылардың тәжірибесі оқытудың бай көзі болып табылады; адамдар өмірдің күрделі міндеттерін орындау үшін қажет нәрсені үйренеді; ересек адам үшін табиғи түрде тапсырмаларды шешуге бағытталған немесе проблемаларды оқыту; өзін-өзі оқыту ішкі ынталандыруларға түрткі болады: қызығушылық, өзін-өзі бағалау қажеттілігі, жетістіктер, тапсырмаларды орындаудан қанағаттану [3].

Тағы бір маңызды зерттеу жұмысы L.M. Guglielmino есімді ғалымның ғылыми еңбегі болды. Ол өзін-өзі оқытуға дайындық шкаласын (SDLRS/LPA) әзірледі, кейіннен бұл диагностикалық құралды көптеген зерттеушілер өзін-өзі оқытуға дайындықты өлшеу үшін немесе өзін-өзі оқыту дағдыларының қалыптасуы мен дамуының деңгейін анықтау үшін қолданды. Өзін-өзі оқытуға дайындық шкаласы (Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS) [4] деп аталатын бұл құрал сегіз факторға негізделген:

- оқу мүмкіндіктеріне ашықтық;
- өзін-өзі бағалау қабілеті;
- оқытудағы бастамашылық және тәуелсіздік;
- оқыту үшін жауапкершілікті саналы түрде қабылдау;
- оқуға деген сүйіспеншілік;
- шығармашылық;
- болашаққа бағдар;
- негізгі оқу дағдыларын қолдану және мәселелерді шешу мүмкіндігі.

Негізінде, өзін-өзі оқыту дағдылары — бұл студентке ақпаратты іздеу және талдауға көмектесетін қазіргі ақпараттық қоғамдағы маңызды дағдылар. Бұл дағдыларды жұмсақ дағдылар (soft skills) санатына жатқызуға болады, олардың қалыптасуы мен дамуы студенттерге жоғары оқу орнында оқу процесін тиімді құруға, жеке оқу стилін қалыптастыруға ықпал етеді. Сонымен қатар,

өзін-өзі оқыту дағдылары студенттерге білім алуда жетістікке жетуге мүмкіндік береді. Ал, өзін-өзі оқыту — жоспарлау, іске асыру және тіпті күш-жігерді бағалау үшін негізгі жауапкершілікті жеке адамның өзі алатын оқытудың бір түрі ретінде қарастырылады.

У.А. Овезовтың пікірінше, өзін-өзі оқыту — бұл адамның өз еркімен немесе өзінің әлеуметтік және мәдени қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін белгілі бір мотивтердің әсерінен жүзеге асыратын адам қызметінің бір түрі [5]. J.A. Spencer және K.R. Jordan өзін-өзі басқаратын оқытуды келесідей анықтайды: өзін-өзі басқаратын оқыту-бұл оқушыларды офлайн режимінде оқытудың басталуы, содан кейін талаптарды анықтау, оқу мақсаттарын тұжырымдау, ресурстарды тарту, нәтижелерді іске асыру және бағалау [6]. Сонымен қатар, M. Gibbons пікірінше, өзін-өзі басқаратын оқыту дегеніміз — оқушы кез-келген уақытта, кез-келген жағдайда, кез-келген стратегияны қолдана отырып, өзінің күш-жігерінің арқасында өзінің білімі мен дағдыларын дамытуға, сондай-ақ жеке өсуге қол жеткізуге ықпал ететін оқыту түрі [7].

Ғалымдар D. Huffaker және S. Calvert пікірінше, өзін-өзі оқыту жеке және бірегей оқу тәжірибесімен сипатталады, онда жеке мағына, процесті жоспарлау, объективті және қолданбалы мақсаттар қою және метакогнитивті аспектілерді білдіретін бақылау процестеріне ие [8]. M.A.S. Nodoushan ойынша өзін-өзі оқытуды белсенді оқыту, онда студент мақсатты болуы керек және жоспарлау, ұйымдастыру және өзін-өзі бақылау дағдыларын көрсетуі керек [9].

Ә.М. Мұханбетжанова тұлғаны өзінің ұйымдасқан, өзінің білім ала алатын, өзінің дами алатын жүйе ретінде қарастыруды ұсынады [10].

Көптеген ғылыми еңбектерді талдай келе, «өзін-өзі оқыту — бұл жеке маңызды білім мен дағдыларды қалыптастыру және дамыту мақсатында дербес тандалған құралдар арқылы өзінің жүзеге асырылатын білім алушының жүйелі, мақсатты оқу-танымдық қызметі» деген тұжырымға келдік. Өзін-өзі оқыту студенттерге өздерінің жеке оқу үлгілері мен оқу қажеттіліктерін түсінуге мүмкіндік береді. Өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру арқылы студенттер өздерінің білімдерін түсіну үшін өздерінің оқу ресурстарын табады және өзін-өзі бағалайды. Өзін-өзі оқыту дағдылары студенттерге оқуға деген қызығушылықты дамытуға мүмкіндік береді және оқу процесінен ләззат алуға мүмкіндік береді.

О.Л. Карпованың еңбегіне талдау жасау, өз бетінше білім алудың бөлігі ретінде өзін-өзі оқытудың келесі белгілерін анықтауға мүмкіндік берді:

- 1) педагог тарапынан толық басшылық пен бақылаудың болмауы;
- 2) қажетті ақпаратты, танымдық мәселені шешу тәсілдерін және жалпы оқу-танымдық қызметті ұйымдастыру құралдарын өз бетінше іздеуді жүзеге асыру;
- 3) интеллектуалдық және эмоционалдық сфераны қалыптастыру және дамыту;
- 4) ішкі себептерге байланысты танымдық қызметті жүзеге асыруға деген жоғары мотивация [11].

Кез-келген қызметтің сәттілігі оған деген дайындыққа байланысты. Өзін-өзі оқытуға дайындық — бұл жеке тұлғаның жан-жақты, көп қырлы қасиеті, оның құрылымында мыналарды ажыратуға болады: 1) мақсат қою, 2) қызметке саналы қажеттіліктің болуы, 3) оның себептері, 4) бастапқы білім базасының болуы, 5) бірқатар дағдылардың қалыптасуы, 6) өзін-өзі тәрбиелеу құралдарына деген көзқарас, 7) оқытуды ұйымдастырудағы дербестік [12].

Канадалық ғалым D.R. Garrison өзін-өзі оқытудың немесе өзін-өзі басқаратын оқытудың (Self-Directed Learning) моделін жасаған. Өзінің моделінде [13] өзінің оқу жүйесінің бір-бірімен байланысты үш элементін суреттейді: өзін-өзі басқару (сыртқы тапсырмаларды бақылау), өзін-өзі бақылау (когнитивті процестерге жауапкершілік), мотивация (оқуды бастауға қызығушылық). Оқытудағы өзін-өзі басқару арқылы автор білім алушының сыртқы міндеттерге қатысты белсенділігін білдіреді: оқыту мақсаттарын қою, ресурстар мен қолдауды іздеу, материалды зерттеудің өзі үшін оңтайлы форматын анықтау. Бұл қызмет түрлері білім тасымалдаушымен немесе білім беру ресурстарының көзімен талқылануға жатады. Осыған байланысты автор өзін-өзі басқарудың білім алушылар қолданатын метакогнитивті оқыту стратегиялары бөлігінде өзін-өзі бақылаумен тығыз байланысты екенін баса көрсете отырып, өзін-өзі басқарудың осы саласының әлеуметтік және бірлескен сипатын атап көрсетеді. Соңғысы сыртқы оқу ортасымен өзара әрекеттесудің оңтайлы жолдарын іздеуді де, жиналған оқу материалымен жұмыс істеудің қолайлы стратегияларын таңдауды, яғни өзінің танымдық процестерін бақылауды қамтиды.

D.R. Garrison моделінен өзін-өзі бақылау білім алушының оқу арқылы оның ойлауында туындаған когнитивті және метакогнитивті процестер үшін жауапкершілікті өз мойнына алу

кабілетін сипаттайды. Өзін-өзі бақылау процестерінің тиімділігі рефлексияның тереңдігіне, «ішкі және сыртқы кері байланыстың» сапасына байланысты.

Мотивация — бұл өзін-өзі оқыту моделінің тағы бір элементі. Оның мәні білім алушылардың өз оқуын бастауында және осы жолда өзін ұстауында көрінеді. Оқытуды бастау мотивациясын іске қосу үшін білім алушының құндылықтары мен қалауларына сәйкес келетін, қол жеткізуге болатын мақсат анықталуы керек [13]. Ынталандырушы мақсаттан басқа, оқу процесін бастауға нәтижеге қол жеткізуді қабылдау, мақсатқа жету білім алушының бақылауында екенін сезіну әсер етеді. D.R. Garrison идеяларына сәйкес мотивацияның тағы бір түрі — тапсырманы сақтауға ынталандыру. Мұндай мотивация ерік-жігермен байланысты және құлшыныспен көрінеді. Бұл білім алушының өзін өзі басқару қабілетімен өте тығыз байланысты және оқудағы сәттіліктің басты алғышарттарының бірі болып саналады.

Әртүрлі мотивациялық факторларды түсіну өзін-өзі оқыту процесін ынталандыру және қолдау үшін тиімді стратегияларды құруға көмектеседі. Оқу іс-әрекетіне және өзін-өзі оқытуға әсер ететін мотивациялық факторларды зерттеумен И.П. Ильин [14], И.А. Зимняя [15], М. Zhu, С. J. Bonk, S. Berri [16] секілді ғалымдар айналысқан. Біз өзін-өзі оқытудың әртүрлі мотивациялық факторларын қарастырдық және талдадық:

1. Танымдық мотивтер білім мен түсінуге деген ішкі ұмтылыспен байланысты. Олар мыналарды қамтиды:

– Қызығушылық: жаңа тақырыптар мен білім салаларын зерттеуге деген ұмтылыс. Қызығушылығы жоғары адамдар жаңа ашылуларға және оларды қызықтыратын мәселелерді терең түсінуге ұмтылады.

– Интеллектуалды қанағаттану: жаңа білім алу процесіне қанағаттану және оларды іс жүзінде қолдану мүмкіндігі. Бұл интеллектуалды қиындықтар мен күрделі мәселелерді шешудің ләззатына байланысты болуы мүмкін.

– Білімді тереңдету: оның құрылымы мен байланыстарын жақсы түсіну үшін белгілі бір саланы егжей-тегжейлі зерттеуге деген ұмтылыс. Бұл тақырыптың белгілі бір аспектілеріне қызығушылықпен байланысты болуы мүмкін.

2. Кәсіби мотивтер өзін өзі оқытудың мансаптық және кәсіби аспектілерімен байланысты:

– Біліктілік талаптары: қызмет талаптарын қанағаттандыруға, мансаптық өсу үшін біліктілікті арттыру курстарынан өтуге ұмтылу.

– Мансаптық өсу: жоғары лауазымдарға ие болу, еңбек жағдайларын жақсарту және жалақыны көтеру үшін кәсіби дағдылары мен білімін жақсартуға деген ұмтылыс.

– Бәсекеге қабілеттілік: еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болу қажеттілігі, бұл соңғы трендтер мен технологияларға сәйкес білім мен дағдыларды үнемі жаңартып отыруды талап етеді.

3. Шығармашылық жұмыстың мотивтері мыналарды қамтиды:

– Өзін-өзі көрсету: жазбаша жұмыстар, көркем жобалар немесе инновациялық шешімдер түрінде шығармашылық қызмет арқылы өз идеялары мен сезімдерін білдіруге деген ұмтылыс.

– Жаңалық жасау: жеке көзқарас пен шығармашылықты көрсететін түпнұсқа өнімдерді немесе шешімдерді жасауға деген ұмтылыс. Бұл жаңа тұжырымдамаларды немесе әдістерді әзірлеуге байланысты болуы мүмкін.

– Жаңа тәсілдерді іздеу: мәселелерді шешуде стандартты емес шешімдерді немесе өзіндік тәсілдерді табуға қызығушылық.

4. Өзін-өзі тану мотиві өзін жақсы түсінуге деген ішкі ұмтылысты білдіреді:

– Жеке даму: жеке өсу мен өзін-өзі жетілдіруге көмектесетін өзінің күшті және әлсіз жақтары туралы көбірек білуге деген ұмтылыс.

– Өз қызығушылықтарың түсіну: қай сала ең көп ләззат пен рахат сезімін тудыратынын анықтау үшін қызығушылықтарды зерттеу.

– Өзін-өзі көрсету: өз әрекеттері мен шешімдерін талдау үшін өзін-өзі көрсету тәжірибесі, бұл өзін және өзінің мотивтерін тереңірек түсінуге ықпал етеді.

5. Өзін-өзі жүзеге асыру мотиві өз әлеуетін жүзеге асыруға деген ұмтылыспен байланысты:

– Мақсаттарға жету: алға қойған мақсаттарға жетуге және өз армандары мен амбицияларын жүзеге асыруға ұмтылу. Бұл күрделі тапсырмаларды орындауға немесе жеке және кәсіби мақсаттарға жетуге байланысты болуы мүмкін.

– Табысқа қанағаттану: өз күштері мен мүмкіндіктеріне деген сенімділікті арттыруға ықпал ететін мағыналы және қиын тапсырмаларды орындаудан қанағат алу.

– Басқаларға әсер ету: қоғамға немесе кәсіби салаға үлес қосуға деген ұмтылыс, ол басқаларға көмектесуді, оң әсер етуді немесе белгілі бір процестердің дамуына әсер етуді қамтуы мүмкін.

6. Ынталандыру мотивтері тану мен сыйақының сыртқы белгілерімен байланысты:

– Тану және мақұлдау: айналасындағы адамдардан (құрдастарынан, мұғалімдерден, әріптестерден, басшылардан) жетістіктері мен күш-жігері үшін тануды, мойындауды қалау. Бұл марапаттарды, мақтауларды немесе басқа тану түрлерін алуды қамтуы мүмкін.

– Материалдық сыйақылар: бонустар, жалақыны көтеру немесе басқа қаржылық ынталандыру сияқты материалдық ынталандыруға ұмтылу.

– Әлеуметтік сыйақылар: беделді жобаларға немесе әлеуметтік топтарға қатысуды қамтуы мүмкін қоршаған ортаның оң назары мен құрметіне ие болуға деген ұмтылыс.

Бұл мотивациялық факторлар біріктіріліп, өзара әрекеттесіп, өзін-өзі оқытудың кешенді тәсілін жасай алады. Мысалы, танымдық мотивтер кәсіби өсуге ықпал етуі мүмкін, өзін-өзі жүзеге асыру мотиві ынталандырумен күшейтілуі мүмкін, ал шығармашылық жұмыстың мотивтері жеке дамуға шабыттандыруы мүмкін. Білім алушылардың оқу процесінің тиімділігі мен нәтижелігін қамтамасыз ету үшін өзін-өзі оқыту стратегиялары мен бағдарламаларын әзірлеу кезінде осы факторларды ескеру маңызды.

Жалпы, өзін-өзі оқыту құрылымы төменде берілген негізгі компоненттерден тұрады:

1) мотивациялық компонент, өзін-өзі оқытуды жүзеге асыруға ынталандыру. Білім алушының жаңа білім алуға деген ішкі қажеттілігі, жүйелі таным арқылы білімді жетілдіру қажеттілігін түсіну;

2) танымдық компонент, яғни өзін-өзі оқытудың мазмұны. оған пәндік білім де, жеке тұлға меңгерген дағдылар да, ғылыми ұғымдар арасындағы ішкі және пәнаралық байланыстарды түсіну, сонымен қатар танымдық мәселелерді шешуде білімді қолдану мүмкіндігі кіреді;

3) ұйымдастырушылық компонент, әр түрлі ақпарат көздерімен жұмыс істей білу, өз қызметін жоспарлау, уақыт пен күшін бөлу, өзін-өзі бақылауды, өзін-өзі бағалауды және ақыл-ой еңбегінің нәтижелерін талдауды жүзеге асыру.

Осылайша, өзін-өзі оқыту студенттерде танымдық міндеттерді анықтауда, стандартты емес шешімдерді іздеуде, шығармашылыққа және өзін-өзі бақылау мен өзін-өзі бағалауға негізделген жеке өзін-өзі жетілдіруі арқылы көрініс табады.

Өзін-өзі оқытудың негізгі артықшылықтарын қарастырып өтейік:

– Өзін-өзі оқыту өзін-өзі тәрбиелеу мен жауапкершілікті дамытуға көмектеседі. Білім алушылар оқу процесіне қатысты әртүрлі шешімдер үшін жауапкершілікті алады. Білім алушы өзінің жетістіктерін өзі бақылайды және мақсаттарын анықтайды.

– Оқу процесін бақылауға мүмкіндік береді. Өзін-өзі оқыту студенттерге алған білімдерін өз қарқынымен ойлауға, түсіндіруге және қолдануға мүмкіндік береді, бұл көбінесе жүйеге бағытталған оқытуда мүмкін емес. Бұл сонымен қатар студенттерге бірнеше білім көздеріне жүгінуге еркіндік береді. Оқытудың осы түрімен студенттер өздерінің үлгерімін оңай бақылай алады және оқу процесін өз қалауына қарай реттей алады.

– Өзін-өзі оқыту сыни ойлау мен аналитикалық дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Білім алушыларға ақпаратты өз бетінше бағалауға, зерттеу жүргізуге, алған білімдерін талдауға және синтездеуге мүмкіндік беріледі. Бұл олардың өз бетінше шешім қабылдау және күрделі мәселелерді шешу қабілетін дамытады.

– Өзін-өзі оқыту маңызды жұмсақ дағдыларды (soft skills) дамытады. Білім алушылар оқу мақсаттарына жету кезінде уақытты басқару, мақсат қою және ұйымдастыру сияқты маңызды дағдылар туралы біле алады. Жаңа тақырыптарды негізге алып, әртүрлі мәселелерді шеше отырып, проблемаларды шешу қабілеттерін арттыра алады.

– Өзін-өзі оқыту тақырыптар мен оқу әдістерін таңдауда көбірек еркіндік береді. Білім алушы өзіне ең қызықты материалдарды және оның жағдайында ең тиімді оқыту әдістерін таңдай алады.

– Студенттер өздігінен оқу арқылы мотивация мен қызығушылықтың жаңа көздерін дамыта алады. Кәсіби немесе жеке өмірінде өзін-өзі оқытудың артықшылықтарын көргеннен кейін, өз тәжірибелеріне сүйене отырып, тұрақты табыс жүйесін құруға қызығушылық танытуы мүмкін. Бұл студенттердің оқу іс-әрекетінде жауапкершілікті алуға, өз тәжірибелерін көрсетуге және білім алуда жетістіктерге қол жеткізуге ынталандыруы мүмкін.

– Білім алушылар оқу материалын өз қалауы мен мүмкіндіктеріне сәйкес оқу уақыты мен орнын таңдай алады. Яғни, оқуды өзіне ыңғайлы уақытта оқу мүмкіндігіне ие болады. Алайда, еркіндік пен икемділікке қарамастан, жеке білім беру бағыты бойынша өзін-өзі оқыту тәртіп пен ұйымшылдықты қажет етеді. Білім алушылар өз уақыттарын өз бетінше жоспарлап, тапсырмалар мен бақылау жұмыстарының белгіленген мерзімдерін ұстануы керек. Оқытудың икемді кестесі оқу уақыты мен орнын таңдауда икемді болуға мүмкіндік береді, бірақ оқушыдан оқу тапсырмаларын орындаудағы табысы мен тәртібі үшін жауапкершілікті талап етеді.

#### *Әдістер мен материалдар*

Зерттеу мәселесі айналасындағы алыс және жақын шетел ғалымдарының ғылыми-зерттеу жұмыстарына, психологиялық-педагогикалық, ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау жасалып, зерделеу жұмыстары жүргізілді. Болашақ педагогтердің өздігінен оқуға деген дайындық деңгейлерін анықтау мақсатында L.M. Guglielmino әзірлеген «Өзін-өзі оқытуға дайындық шкаласы/Оқытудағы қалауларын бағалау» (SDLRS/LPA) диагностикалық құрал қолданылды. SDLRS/LPA — бұл Лайкерт шкаласы типті элементтері бар сауалнама. Ол жеке тұлғаның өздігінен оқуын басқаруға дайындығының деңгейін құрайтын дағдылар мен сипаттамалар кешенін өлшеуге арналған.

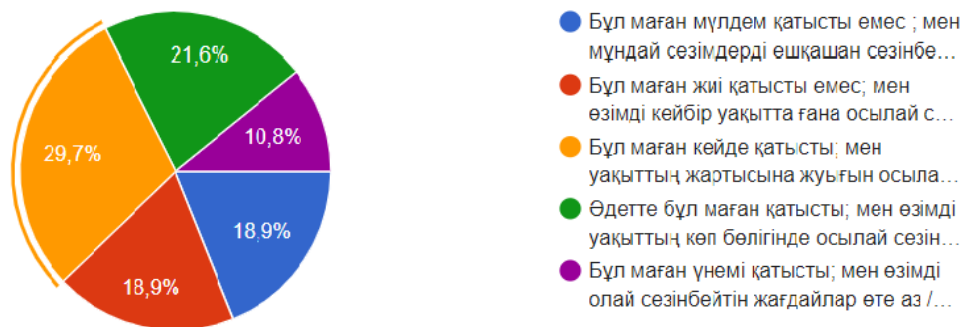
Зерттеу құралы L.M. Guglielmino ұсынған өзін-өзі оқытуға дайындық шкаласынан алынған 58 тармақтан тұратын сауалнамадан тұрды (SDLRS-A). Сауалнамада Лайкерт шкаласы элементтері қолданылды, атап айтқанда: 1 — Бұл маған мүлдем қатысты емес, 2 — Бұл маған жиі қатысты емес, 3 — Бұл маған кейде қатысты, 4 — Әдетте бұл маған қатысты және 5 — Бұл маған үнемі қатысты.

#### *Нәтижелер және оларды талдау*

Зерттеуге Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, педагогика факультетінің 74 студенті қатысты. Зерттеуіміздің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес «Зерттеу әдістері» бөлімінде сипатталған L.M. Guglielmino әзірлеген «Өзін-өзі оқытуға дайындық шкаласы/Оқытудағы қалауларын бағалау» (SDLRS/LPA) диагностикалық әдістемесін ұйымдастырдық және өткіздік.

Зерттеу нәтижелері нәтижелері респонденттердің әрқайсысының өздігінен оқуға деген әр түрлі қатынасын көрсетті. Мәселен, бірінші зерттеу сұрағына сәйкес студенттердің 29,7 % -ы «өмір бойы оқуға деген мүмкіндікті» кейбір уақытта ғана қалайтыны анықталды. Ал олардың 18,9 % -ы мұндай мүмкіндікті мүлдем сезінбейтінін атап көрсетті (сурет 1).

#### 1. Мен өмірімнің соңына дейін оқуға деген мүмкіндікті күтемін

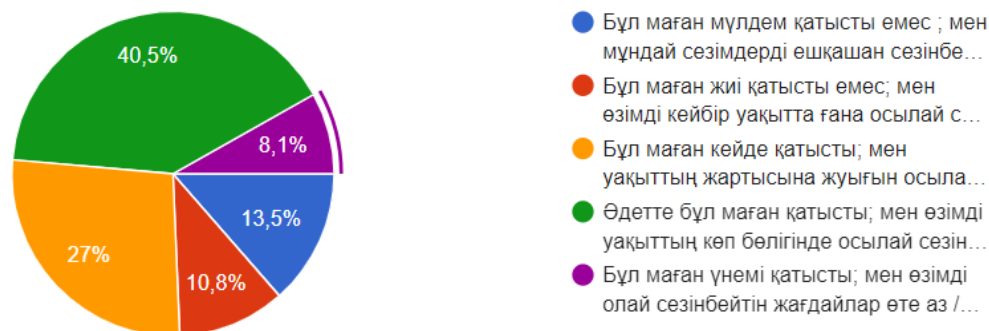


Сурет 1. Сауалнаманың 1-ші сұрағының пайыздық көрсеткіші

Сауалнама студенттердің басым бөлігінің (40,5 %) оқу іс-әрекетінде педагогтің көмегі мен кеңесін қажет ететіндігін көрсетті. Респонденттердің 27 % -ы педагог тарапынан көмекті кейбір уақытта ғана, ал 8,1 % -ы әрқашан педагогтің көмегін күтеді (сурет 2). Яғни, бұл студенттердің өздігінен ақпарат көздерімен жұмыс істей алмау қабілетін, өзін-өзі оқытуды өз бетінше ұйымдастыра

алмауын көрсетеді. Әдетте олар педагогтің көмегін қажет ететін құрылымдалған оқыту нұсқаларын қалайды.

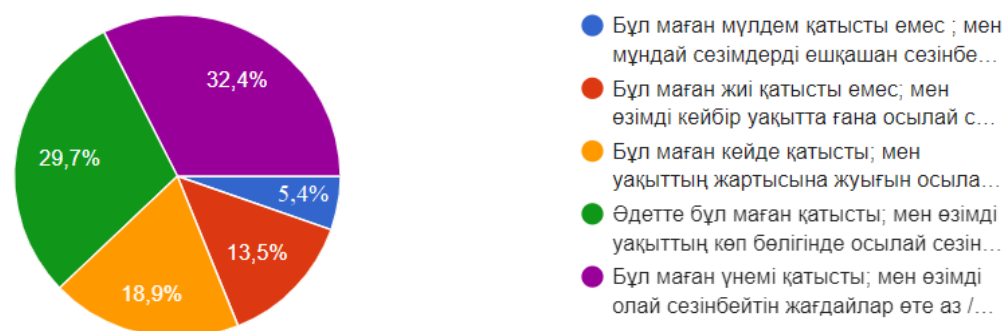
7. Оқу жағдайында педагог әрқашан сыныптың барлық мүшелеріне не істегі керектігін дәл айтады деп күтемін.



Сурет 2. Сауалнаманың 7-ші сұрағының пайыздық көрсеткіші

Сауалнаманың он сегізінші сұрағына сәйкес студенттердің көпшілігі өздерін қызықтырған нәрсені оқып-үйренуге уақыт табатынын байқауға болады. Студенттердің 32,4 %-ы бұл сұраққа «бұл маған үнемі қатысты», 29,7 %-ы «әдетте бұл маған қатысты», 18,9 %-ы «бұл маған кейде қатысты», ал 13,5 %-ы «бұл маған жиі қатысты емес» деп жауап берді. Тек зерттелушілердің 5,4 %-ы ғана «бұл маған мүлдем қатысты емес» деп, яғни, бір нәрсені оқып-үйренуге мүлдем уақыт жұмсамайтынын көрсетті (сурет 3).

18. Егер мен бір нәрсені үйренуге деген шешім қабылдасам, мен қаншалықты бос болмасам да, оған уақыт таба аламын



Сурет 3. Сауалнаманың 18-ші сұрағының пайыздық көрсеткіші

Зерттеу нәтижелерін талдау үшін біз L.M. Guglielmino ұсынған критерийлерге сүйендік (кесте 1).

**Өзін-өзі оқытуға дайындық деңгейлерінің сипаттамасы**

Өзін-өзі оқытуға дайындық деңгейі	Сипаттамасы
Төмен деңгей	Бұл деңгейлер ақпарат көздерімен жұмыс істей алмау қабілетімен, өзін-өзі оқытуды өз бетінше ұйымдастыра алмауымен сипатталады. Осы деңгейдегі тұлғалар әдетте өте құрылымдалған оқыту нұсқаларын қалайды (мысалы, дәстүрлі аудиториялық ортадағы дәрістер).
Орташадан төмен деңгей	
Орташа деңгей	Өзін-өзі оқытуға дайындықтың орташа деңгейінде жеке маңызды пәндік білімді қалыптастыруға, мәселені шешуге ұмтылуға, бәсекеге қабілетті болуға деген ұмтылысқа байланысты мотивтер басым бола бастайды. Білім алушылар оларға қол жеткізудің мақсаттары мен міндеттерін өз бетінше қоюға бейім, бірақ процесті толығымен дербес ұйымдастыра алмайды және/немесе өзін-өзі оқытудың тиімді құралдарын таңдай алмайды. Мұндай оқушылар негізінен негізгі ақпарат көздерімен жұмыс істей алады, бірақ оларды әрқашан ұтымды пайдалана бермейді.
Орташадан жоғары деңгей	Өзін-өзі оқытуға дайындықтың орташадан жоғары немесе жоғары деңгейлеріндетанымдық қажеттілікке деген мотив оын алады. Таным қызметі сонымен бірге шығармашылық сипатымен ерекшеленеді және өзін-өзі оқыту мақсаттарын тұжырымдау қабілетімен, оларға ұтымды түрде қол жеткізуге деген ұмтылысымен сипатталады. Өзін-өзі оқыту субъектісі өз қызметінде әртүрлі ақпараттық дереккөздерді негізді қолдана алады, жоспарлау кезеңінен жоспарды іске асыруға дейін өзін-өзі оқыту процесін басқара алады, қызмет нәтижесі мен процесін талдай алады, алынған нәтижелерге өздігінен бақылау жасайды және бағалайды. Бірақ, бұл деңгейдегі тұлғалар ешқашан құрылымдық оқу жағдайын таңдамайды дегенді білдірмейді. Олар оқу жоспарының бөлігі ретінде дәстүрлі курстарды немесе семинарларды таңдай алады.
Жоғары деңгей	

Зерттеу нәтижелерін талдай келе, студенттердің жалпы өзін-өзі оқытуға дайындық деңгейі мен жыныстық айырмашылықтарына байланысты өзін-өзі оқытуға дайындық деңгейлері анықталды. Зерттеу нәтижелерінің сипаттамалық статистикасын төмендегі кестеден көруге болады (кесте 2).

**Студенттердің өзін-өзі оқытуға дайындық деңгейі**

Өзін-өзі оқытуға дайындық деңгейі	Барлығы	%
Төмен	4	5,4
Орташадан төмен	10	13,5
Орташа	44	59,4
Орташадан жоғары	14	19
Жоғары	2	2,7
Барлығы	74	100

Зерттеу нәтижесі бойынша жалпы студенттердің 5,4 %-ында өзін-өзі оқытуға дайындықтың төмен және 13,5 %-ында орташадан төмен деңгейі анықталды. Бұл деңгейлердегі студенттерде ақпарат көздерімен жұмыс істей алмау, өзін-өзі оқытуды өздігінен ұйымдастыра алмау мәселесі байқалады. Оқыту процесінде педагогтің көмегін қажет етеді және құрылымдалған оқыту нұсқаларын қалайды. Яғни, студенттерде өзін-өзі оқыту дағдыларының қалыптаспағандығы анықталды.

Өздігінен оқуға дайындықтың орташа деңгейін 59,4 % студент көрсетті. Олар оқытудың мақсаттары мен міндеттерін өз бетінше қоюға бейім, бірақ процесті толығымен дербес ұйымдастыра алмайды және/немесе өзін-өзі оқытудың тиімді құралдарын таңдай алмайды. Дегенмен, негізгі ақпарат көздерімен жұмыс істей алады, бірақ оларды әрқашан ұтымды пайдалана бермейді.

Ал студенттердің 19 %-ында бұл көрсеткіш орташадан жоғары және тек 2,7 %-ында (2 студент) ғана жоғары екені байқалды. Осы деңгейлердегі студенттер өз қызметінде әртүрлі ақпараттық дереккөздерді негізді қолдана алады, жоспарлау кезеңінен жоспарды іске асыруға дейін өзін-өзі оқыту процесін басқара алады, қызмет нәтижесі мен процесін талдай алады, алынған нәтижелерге өздігінен бақылау жасайды және бағалайды.

Алынған нәтижелерді талдай келе, студенттерге өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру және өздігінен оқуға дайындығын арттыруға байланысты бірқатар ұсыныстар әзірленді:

- Нақты мақсаттарды қою. Кәсіби және жеке міндеттерге сәйкес мақсаттар қою тиімді оқу әдеттерін қалыптастырудың маңызды бөлігі болып табылады. Нақты және қол жеткізуге болатын мақсаттар қою арқылы жеке күнделікті тұрмыстық міндеттерге кедергі келтірмей оқуда қалаған жетістіктерге қол жеткізуге болады.

- Оқу кестесін құру. Өзін-өзі оқытудың тиімді тәсілі әдетте жұмыс кестесін, оқу тапсырмаларын және жеке міндеттерді бағалауды қамтиды, осылайша өздігінен оқуды тиімді түрде ұйымдастыруға болады. Құрылған оқу кестесі, сонымен қатар, әрқашан оқуға уақыт болуын қамтамасыз етеді және әдетті қалыптастыру үшін пайдалы болуы мүмкін болжамды үлгіні жасауға көмектеседі. Тағы бір жақсы идея — тыныш оқу орнын табу және оны күн сайын бір уақытта пайдалану.

- Ақпаратты сол күні қарау және нақтылау. Келесі тақырыпқа өтпес бұрын оқып-білген материалды қайта қарау өте маңызды. Тиімді қайта қарау стратегиясы жазбаларды оқуды, жаңа дағдыларды қолдануды, тарауды қайта оқуды немесе қысқа бағалауды қамтуы мүмкін. Бұл қосымша қадам өзін-өзі оқыту дағдыларын арттыруға көмектеседі. Сонымен қатар, оқып жатқан нәрсені үнемі қайталау алынған білімді ұзақ мерзімді сақтауға көмектеседі.

- Әр түрлі оқу құралдары мен форматтарымен тәжірибе жасау. Ең қолайлы оқу құралы мен оқу форматын анықтау үшін әртүрлі оқу құралдары мен форматтарды қолданып көру керек. Әр адамның өзіндік оқу стилі болғандықтан, нақты өзіне сәйкес келетінін табу маңызды. Мысалы, кітаптарды немесе мақалаларды оқу, бейнероликтерді көру, онлайн дәріс кезінде конспект жазу, инфографиканы дайындау немесе подкасттарды тыңдау арқылы тәжірибе жасап көруге болады.

- Алынған білімді қолдану. Алынған білімнің практикалық тұрғыда қолданылуын анықтау өзін-өзі оқытуды жақсартуға көмектеседі. Мысалы, шетел тілін үйрену кезінде сол тілде сөйлейтін адаммен қарым-қатынас жасау арқылы еркін сөйлеуді жақсартуға тырысу керек. Осылайша, бұл өздігінен оқуға деген сенімділікті арттыруға және белгілі бір салада білім деңгейіңізді арттыруға көмектеседі.

### *Қорытынды*

Осы зерттеудің нәтижелерінен болашақ педагогтердің өзін-өзі оқытуын жақсарту үшін педагогикалық стратегиялар мен тәсілдерді өзгерту керек деген қорытынды жасауға болады. Әртүрлі жыныстағы және әртүрлі мүмкіндіктері бар студенттер өзін-өзі оқыту дағдыларының қалыптасуына және дамуына әсер ете алады. Өзін-өзі оқыту дағдыларының қалыптасуы оқу қажеттіліктерін білуді, оқытудың қандай әдістері мен стратегияларын қолдану керектігін тандау қабілетін және оқу әрекетінің нәтижелерін бағалау кезінде өзін-өзі бағалау қабілетін қамтиды. Зерттеушілер С.Lai, X.Li және Q.Wang атап өткендей, педагогтердің өмір бойы кәсіби дамуы үшін қажет негізгі дағдылардың бірі — өзін-өзі оқыту [17]. Алдағы уақытта, зерттеу жұмысымыздың аясында болашақ педагогтердің өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру мен дамыту бойынша жұмыстар атқарылады. Себебі, өзін-өзі оқыту дағдыларын қалыптастыру бойынша жақсы жоспарланған және тиімді ұйымдастырылған жұмыс студенттердің қабілеттерін ашады, олардың шығармашылық әлеуетін іске асырады, өздерінің танымдық белсенділігінің деңгейін, демек, оқу үлгерімінің жалпы деңгейін арттырады.

Қорытындылай келе, қазіргі заманда қоғамға өз бетімен жұмыс атқаратын, еркін де кеңінен ойлайтын, өздігінен алдына мақсат қойып және оған жетудің әдіс-тәсілін шығармашылықпен анықтап, сондай-ақ оны қолдана алатын кәсіби маман тұлғасы болуы керек. Мұндай тұлғаның дамуына бағытталған білім берудің негізі болып тұлғаның өзін-өзі оқыту, өзін-өзі тәрбиелеу, өзін-өзі жетілдіру процесі жатады.

### *Әдебиеттер тізімі*

- 1 Тоқаев Қ.К. Республикалық педагогтер съезі. [Электронды ресурc] — URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-respublikalyk-pedagogter-sezine-katysty-595143> (жүгінген күні: 05.10.2023).
- 2 Houle C.O. The inquiring mind. Madison: University of Wisconsin Press. — 1961. — P. 1-2.
- 3 Knowles M.S. Self-directed learning: A guide for learners and teacher. — New York: Associated Press, 1975. — P. 1-10.
- 4 Guglielmino L.M. Development of the Self-directed Learning Readiness Scale. Doctoral Dissertation, The University of Georgia. — Athens, 1977. — 121 p.

- 5 Овезова У.А., Вагнер М. -Н.Л. Формирование навыков самообразовательной деятельности студентов в условиях дистанционного образования // Мир науки, культуры, образования. — 2021. — № 2 (87). — С. 160-162.
- 6 Spencer J.A., Jordan K.R. Learner centred approaches in medical education // British Medical Journal. — 1991. — Vol. 318 (7193). — P. 1280-1283.
- 7 Gibbons M. The self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel. — Jossey-Bass. — 2002. — 208 p.
- 8 Huffaker D., Calvert S. The New Science of Learning: Active Learning, Metacognition, and Transfer of Knowledge in E-Learning Applications // Journal of Educational Computing Research. — 2003. — Vol. 29. — P. 325-334. DOI: <https://doi.org/10.2190/4T89-30W2-DHTM-RTQ2>
- 9 Nodoushan M.A.S. Self-Regulated Learning (SRL): Emergence of the RSRLM Model // International Journal of Language Studies. — 2012. — Vol. 6. — P. 1-16.
- 10 Мұханбетжанова Ә.М. Педагогикалық жүйетану негіздері. — Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір» баспасы. — 2015. — 320 б.
- 11 Карпова О.Л. Педагогическая концепция содействия развитию самообразовательной деятельности студентов вуза: автореф. дис.... д-ра пед. наук. — Челябинск, 2009. — 43 с.
- 12 Матюшкин А.М. Психологические принципы готовности к самообразованию // Психолого-педагогические проблемы непрерывного образования: материалы симпозиума. — М.: НИИ СИМО АНН СССР, 1980. — 47 с.
- 13 Garrison D.R. Self-Directed Learning: Toward a Comprehensive Model // Adult Education Quarterly. — 1997. — Vol. 1 (48). — P. 18-33.
- 14 Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. — СПб.: Питер, 2000. — 512 с.
- 15 Зимняя И.А. Педагогическая психология. — М.: Издательская корпорация «Логос». — 2000. — 384 с.
- 16 Zhu M., Bonk C.J., Berri S. Fostering self-directed learning in MOOCs: Motivation, learning strategies, and instruction // Online Learning. — 2022. — Т. 26. — № . 1. — P. 153-173. DOI: <https://doi.org/10.24059/olj.v26i1.2629>
- 17 Lai C., Li X., Wang Q. Students' Perceptions of Teacher Impact on Their Self-Directed Language Learning with Technology beyond the Classroom: Cases of Hong Kong and U.S. // Educational Technology Research & Development. — 2017. — Vol. 65. — P. 1105-1133. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9523-4>

М.К. Ельшина<sup>1\*</sup>, Р.Б. Маженова<sup>1</sup>, А.Н. Санхаева<sup>1</sup>, Д.Т. Гылимов<sup>1</sup>

### **Формирование навыков самообучения будущих педагогов: стратегия достижения успеха в образовании**

В данной статье рассматривается проблема формирования навыков самообучения будущих педагогов. Авторами раскрывается необходимость формирования навыков самообучения у каждого человека в современных условиях. Обосновывается проблема исследования, определены цели и задачи исследования, раскрывается суть навыков самообучения, которые позволяют нам быть гибкими, независимыми, быстро адаптироваться к сегодняшним меняющимся, динамично развивающимся условиям общества. В статье представлен комплексный анализ проблемы формирования навыков самообучения у будущих педагогов, анализ научных трудов ученых, всесторонний анализ понятий «самостоятельное обучение», «навыки самообучения». Навыки самообучения можно отнести к категории мягких навыков, формирование и развитие которых способствует эффективному построению обучающимися учебного процесса в вузе, формированию индивидуального стиля обучения. А также, рассмотрены основные признаки и структурные компоненты самообучения. В статье проанализирована модель самообучения Д.Р. Гаррисона (D.R. Garisson) и описаны три взаимосвязанных элемента системы самообучения: самоуправление, самоконтроль, мотивация. Проанализированы мотивационные факторы (мотивы познавательные, профессиональные, творческой работы, самопознания, самореализации, поощрения), влияющие на стимулирование и поддержание процесса самообучения. Авторами были рассмотрены и обоснованы основные преимущества самообучения. В статье представлены результаты исследовательской работы по определению уровня готовности будущих педагогов к самообучению. С этой целью авторами описан применяемый L.M. Guglielmino с использованием шкалы Лайкерта.

*Ключевые слова:* самостоятельное обучение, навыки самообучения, VUCA мир, мягкие навыки, модель самообучения, саморегуляция, самооценка, готовность к самообучению.

M.K. Yelshina<sup>1\*</sup>, R.B. Mazhenova<sup>1</sup>, A.N. Sankhayeva<sup>1</sup>, D.T. Gylimov<sup>1</sup>

## Formation of self-learning skills of future teachers: a strategy for achieving success in education

This article discusses the problem of forming self-learning skills of future teachers. The authors reveal the need for the formation of self-learning skills for each person in modern conditions. The problem of research is substantiated, the goals and objectives are defined, the essence of self-learning skills that allow to be flexible, quickly adapt to today's dynamically developing conditions of society is revealed. The article presents a comprehensive analysis of the problem of formation of self-learning skills among future teachers, an analysis of works of scientists, a comprehensive analysis of the concepts of «self-learning», «self-learning skills». Self-learning skills can be classified as soft skills, the formation of which contributes to effective construction of the learning process by students and formation of an individual learning style. The main features and structural components of self-learning are considered. The article analyzes the model of D.R. Garrison and describes three interrelated elements of self-learning system: self-management, self-control, motivation. The motivational factors of self-learning process are analyzed. The authors have considered the main advantages of self-learning. The article presents results of research work to determine the level of readiness of future teachers for self-learning. The authors describe the applied diagnostic tools «Self-directed learning Readiness Scale» (SDLRS), developed by L.M. Guglielmino.

*Keywords:* self-learning, self-learning skills, VUCA world, soft skills, self-learning model, self-regulation, self-assessment, self-learning readiness.

### References

- 1 Toqayev, Q.K. (2023) Respublikalyk pedagogter syezi [Republican Pedagogical Congress]. Retrieved from <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-respublikalyk-pedagogter-sezine-katysty-595143> [in Kazakh].
- 2 Houle, C.O. (1961). *The inquiring mind*. Madison: University of Wisconsin Press.
- 3 Knowles, M.S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teacher*, New York: Associated Press.
- 4 Guglielmino, L.M. (1977). *Development of the Self-directed Learning Readiness Scale*, Doctoral Dissertation, The University of Georgia.
- 5 Ovezova, U.A., Vagner, M. -N.L. (2021). *Formirovanie navykov samoobrazovatel'nojj dejatel'nosti studentov v usloviyakh distancionnogo obrazovaniya* [Formation of skills of self-educational activity of students in the conditions of distance education]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya — The World of Science, Culture and Education* [in Russian].
- 6 Spencer, J.A., & Jordan, K.R. (1991). *Learner centred approaches in medical education*, *British Medical Journal*.
- 7 Gibbons, M. (2002). *The self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel*, Jossey-Bass.
- 8 Huffaker, D., Calvert, S. (2003). *The New Science of Learning: Active Learning, Metacognition, and Transfer of Knowledge in E-Learning Applications*, *Journal of Educational Computing Research*. DOI: <https://doi.org/10.2190/4T89-30W2-DHTM-RTQ2>
- 9 Nodoushan, M.A.S. (2012). *Self-Regulated Learning (SRL): Emergence of the RSRLM Model*, *International Journal of Language Studies*.
- 10 Mukhanbetzhanova, A.M. (2015). *Pedagogikalık zhuyetanu negizderi* [Fundamentals of pedagogical systemology]. Almaty: «Daur» baspasy — Almaty: publishing house "Daur" [in Kazakh].
- 11 Karpova, O.L. (2009). *Pedagogicheskaja koncepcija sodejstvija razvitiju samoobrazovatel'noj dejatel'nosti studentov vuza: avtoref. dis.... d-ra ped. nauk.* [The pedagogical concept of promoting the development of self-educational activities of university students: abstract of the dissertation of the Doctor of Pedagogical Sciences]. Chelyabinsk [in Russian].
- 12 Matyushkin, A.M. (1980). *Psikhologicheskie printsipy gotovnosti k samoobrazovaniyu* [Psychological principles of readiness for self-education]. *Psikhologo-pedagogicheskie problemy nepreryvnogo obrazovaniya: materialy simpoziuma*. Moskva - Psychological and pedagogical problems of continuing education: materials of the symposium. Moscow [in Russian].
- 13 Garrison, D.R. (1997). *Self-Directed Learning: Toward a Comprehensive Model*, *Adult Education Quarterly*.
- 14 Ilin, E.P. (2000). *Motivaciya i motivy* [Motivation and motives]. SPb.: Piter — St. Petersburg: Peter [in Russian].
- 15 Zimnyaya, I.A. (2000). *Pedagogicheskaya psihologiya* [Pedagogical psychology]. M.: Izdatelskaya korporaciya «Logos» — M.: Logos Publishing Corporation [in Russian].
- 16 Zhu, M., Bonk, C.J., Berri, S. (2022). *Fostering self-directed learning in MOOCs: Motivation, learning strategies, and instruction*, *Online Learning*. DOI: <https://doi.org/10.24059/olj.v26i1.2629>
- 17 Lai, C., Li, X., Wang, Q. (2017). *Students' Perceptions of Teacher Impact on Their Self-Directed Language Learning with Technology beyond the Classroom: Cases of Hong Kong and U.S.*, *Educational Technology Research & Development*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9523-4>

Авторлар туралы мәлімет

**Yelshina M.K.** — corresponding author, master of pedagogical sciences, PhD candidate, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan. E-mail: m.yelshina@mail.ru, ORCID 0000-0003-3912-3959

**Mazhenova R.B.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan.

**Sankhayeva A.N.** — PhD, Associate Professor, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan.

**Gylimov D.T.** — Master of Arts, teacher, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan.

L.A. Butabayeva<sup>1\*</sup>, S.K. Abildina<sup>2</sup>, A.K. Zhussip<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana, Kazakhstan  
<sup>2</sup>Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan

## Universal design for learning technologies as an essential component in preparing teachers for implementing inclusive practices

**Abstract.** In modern pedagogical practice, inclusive education is recognized as a key aspect both in the global and local context of education. In this regard, the preparation of teachers for working in inclusive education settings becomes significantly important. Particular emphasis is placed on the development of professional competencies, skills, and abilities to work with the individual characteristics and special needs of each student. This article discusses the features of applying the concept of Universal Design for Learning to enhance teachers' professional skills in an inclusive environment. The authors present the results of a study on the effectiveness of teachers in inclusive practice conducted within the framework of the program-targeted financing by the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan BR21882231 «Conceptual Model for Ensuring Inclusivity and Accessibility in the Secondary Education System of Kazakhstan» (2023–2025).

**Keywords:** inclusive education, children with special educational needs, Universal Design for Learning, professional training, professional competencies.

### *Introduction.*

In Kazakhstan, as in many other countries, inclusive education is a crucial aspect of developing the educational system. The country's educational policy aims to achieve the United Nations Sustainable Development Goals, including providing inclusive and equitable quality education for all throughout life. Key strategic documents and regulatory acts outline the tasks needed to reach this goal [1–4]. In his Address to the People of Kazakhstan, President K.K. Tokayev emphasized that «our education system must be accessible and inclusive» [5]. Additionally, in the Address on September 1, 2023, he stated, «every child has an inalienable right to quality school education. The word «quality» is key. Therefore, we must consistently improve education quality and enhance teachers' competencies» [6]. The effective achievement of these objectives directly depends on the quality of teacher training in the country and the level of professional competencies among educators in providing high-quality and accessible education for all students.

The normative documents in the field of education in the country define the typical qualification characteristics of teaching positions. Among these, critical for subject teachers of all specializations are creating conditions for inclusive education, adapting curricula to meet the individual needs of students with special educational requirements, and participating in the development of individualized educational programs [7]. This raises the question of whether teachers are adequately prepared to fulfill these tasks. According to monitoring studies conducted by the Center for Inclusive Education of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin, 70 % of teachers face difficulties in developing individualized educational plans and adapting curricula. Additionally, 40 % of the educational process does not consider the individual abilities and capacities of children [8]. This underscores the necessity of identifying specific skills, competencies, and

practical principles for effective work in an inclusive educational environment among the teaching staff. This article examines the features of applying Universal Design for Learning technology as one of the ways to enhance teachers' professional competencies in an inclusive setting.

The article also presents the findings of a study conducted under the program BR21882231 «Conceptual Model for Ensuring Inclusivity and Accessibility in the Secondary Education System of Kazakhstan» (2023–2025). The objective of this study is to develop scientific and methodological foundations, alongside a conceptual model, to ensure inclusivity and accessibility of quality education within Kazakhstan's secondary education system. The program includes the task of developing primary directions for a scientific and methodological support system aimed at preparing teachers for work in an inclusive environment. A main question of the program is to assess whether teachers are adequately prepared to implement inclusive practices at a professional standard and to evaluate the readiness of the educational environment and school entities to ensure inclusivity and accessibility in secondary education. To address these questions, the article presents the results of study conducted to evaluate the effectiveness of teachers' engagement in inclusive practices within the framework of the scientific program. Furthermore, the article elucidates the role of Universal Design for Learning (UDL) technology in enhancing teachers' professional competencies.

The objective of this study is to assess the effectiveness of educators in inclusive practice, identify the needs in their professional training, and explore methods and techniques for applying Universal Design for Learning (UDL) to enhance the quality of education, taking into account the individual abilities and special needs of all students. To achieve this objective, the following tasks were set: to study modern approaches to the application of Universal Design for Learning, the specifics of its use in the context of inclusive education, and to develop recommendations for the application of this technology to organize effective work for educators in diverse settings.

Researchers examined a range of international sources to address the question of the importance of using Universal Design for Learning (UDL) technology. Numerous studies demonstrate that applying this educational technology effectively enhances the success of all students in the learning process.

Based on the findings of neuroscientists, the fact that all students think differently due to the unique structure of their brains should not be seen as a chaotic process lacking order and structure. We can predict how this diversity will manifest in the learning process. It is important to note that learning differences do not always lead to difficulties; on the contrary, they often contribute to positive outcomes. UDL technology, which views learner diversity as a natural phenomenon, enables the optimal organization of the learning process for students with various interests, abilities, and learning styles [9].

Study results on the assessment of educational effectiveness show that employing UDL technology in the educational process enhances learning efficiency. This improvement is evidenced by increased student interest in new information, better levels of understanding, and the development of skills to convey information in various ways [10].

According to some researchers, when planning education with student diversity in mind and applying universal design for learning technology, it reduces barriers for children needing special education and creates conditions for their successful learning from the start [11].

Using UDL technology aids learners in assessing their learning outcomes, continually improving them, increasing engagement in learning, and fully participating in the educational process [12].

Summarizing researchers' opinions, the use of modern pedagogical methods and techniques, including UDL technology, emphasizes the importance of implementing an individualized approach to ensure access to quality education for all students.

#### *Methods and organization of the study.*

To ensure data validity during the study, we surveyed educators using a pre-developed and tested study instrument, following the country's current regulatory documents. We adhered to all ethical principles, including maintaining participants' anonymity. 6 186 respondents from 20 regions (17 regions and 3 cities of republican significance) participated in the survey. Most respondents were female schoolteachers with higher education, working in rural schools, and had 6 to 15 years of work experience. We conducted the survey using Google Forms.

The survey's main objective was to determine educators' confidence in their professional competence to create a comfortable educational environment that considers all students' individual abilities and special needs.

*Study results and discussion.*

During the study, 18 questions were asked to educators. We will focus on some of the key findings. The responses of educators to the statement, «I can use various assessment strategies (e.g., assessment, portfolio, modified tests, performance-based assessment, etc.)» are presented below (Figure 1).

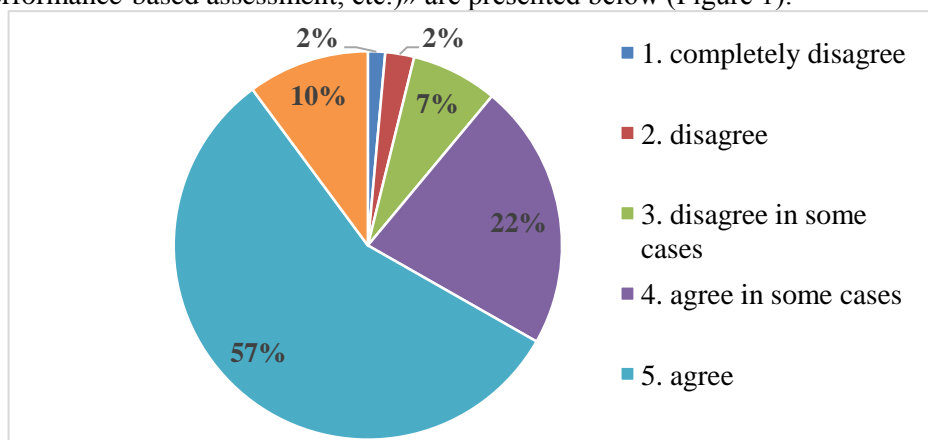


Figure 1. Teachers' responses to the statement: «I can use various assessment strategies (e.g., assessment, portfolios, modified tests, outcome-based assessments, etc.)» (Compiled by the authors based on the data obtained)

From the responses, it is evident that the majority of respondents use various assessment strategies in the educational process. However, the 11 % of respondents who did not respond positively to this statement are concerning. This figure underscores the necessity of organizing student performance assessments that consider the individual capabilities and special needs of each learner. It is noteworthy that, according to the order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated March 18, 2008, No. 125, when assessing students with special educational needs, teachers are required to use differentiated and/or individualized tasks and to modify assessment criteria based on the student's characteristics, including the implementation of individual educational programs [13].

If a student encounters difficulties with assignments, the teacher should propose an alternative approach and recognize that a single method does not suit all students. Beyond assessing the level of material comprehension among students, it is crucial for teachers to evaluate under which circumstances students assimilate the material. If a teacher can assess changes in students' skills, knowledge, and abilities during the learning process, they can also determine the causes of these changes. This means understanding not only the student's progress but also the factors influencing it. Therefore, it is essential to address the following questions: What does the student focus on? What strategies do they use? What motivates them? Which content is more engaging? What changes should be made to the content? What types of feedback and support foster skill development?

According to the principles of UDL technology, teachers should avoid limiting assessment to a single response option to ensure that the student has genuinely understood the material. It is important to provide diverse opportunities for demonstrating learned material based on various tools. Digital tools can assist teachers in this process. Only through flexible assessment that considers the diversity of students can the level of understanding of each student be adequately assessed [14].

Furthermore, it is essential for assessments to focus on assessment knowledge and skills. Often, many factors unrelated to the main purpose of assessment can negatively affect its accuracy. For example, requiring students to write answers by hand. A child may possess knowledge of the subject, but their writing abilities may be limited. Similarly, conducting a specific test in a short period can induce stress and hinder material comprehension.

According to UDL, assessment should serve as a foundation for dialogue between the teacher and the student regarding their strengths and weaknesses. Subsequent open feedback helps jointly determine effective learning methods. Continuous performance monitoring provides the student with various opportunities to demonstrate their understanding, knowledge, and skills. If, through this feedback, the student identifies their strengths and weaknesses and begins additional work on their performance, the teacher analyzes their progress and makes corresponding adjustments to the teaching strategy [14].

According to monitoring conducted by the CAST organization, student’s exhibit increased motivation to improve their performance when they receive feedback on their work. Similarly, teachers can make positive changes to their strategies if they receive feedback [15].

Teachers' responses to the statement: «I can provide alternative explanations or examples if students are struggling» are as follows: (Figure 2).

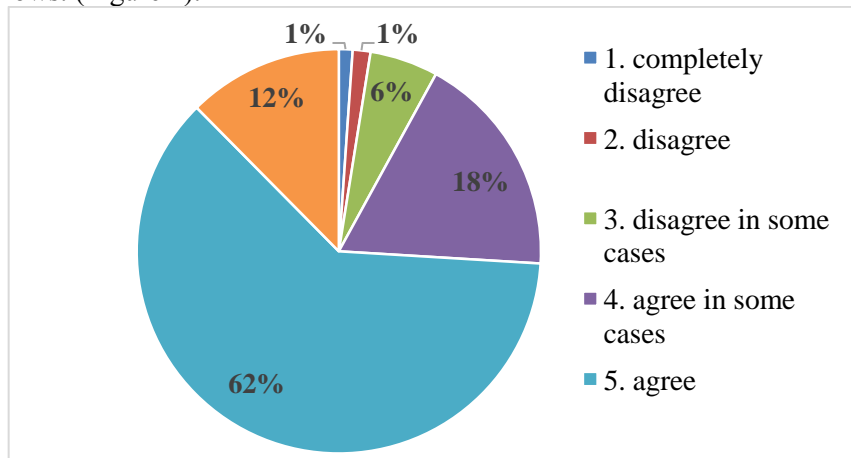


Figure 2. Teachers' responses to the statement: «I can provide alternative explanations or examples if students are struggling» (Compiled by the authors based on the data obtained)

The results from teachers' responses to the statement «I can provide alternative explanations or examples if students are struggling» demonstrate a high level of confidence in their competencies (74 %). This indicates the importance of implementing principles of differentiation and individualization to create a comfortable educational environment in the classroom. In the process of inclusive practice, to fully integrate children with different educational needs into the learning process, teachers develop individual educational plans, considering the capabilities and characteristics of each student. Consequently, many teachers express confidence in their ability to provide alternative explanations or examples in situations where students are struggling.

When developing educational materials, it is essential to consider their diversity and flexibility. Materials should be presented comprehensively, taking into account cultural and social aspects, as well as considering the age characteristics and abilities of children. Educational activities should be aimed at a real audience and define goals that are clear to the participants in the learning process [14].

According to the principles of Universal Design for Learning (UDL), educational materials should be accessible through various devices and include support (e.g., glossary, links, reference information, technical support, etc.). When selecting educational material, the focus should not be on finding the «right» material but on choosing material that meets the diverse needs of learners.

Teachers' responses to the statement «I can organize students' work in pairs or small group» are presented below (Figure 3).

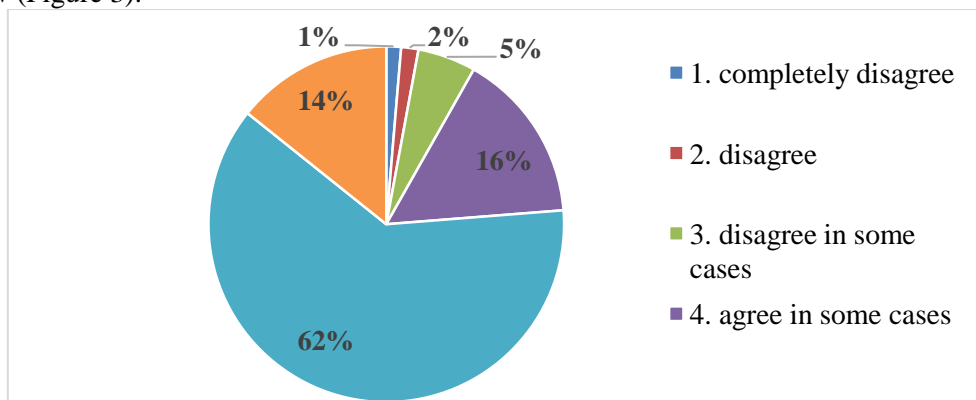


Figure 3. Teachers' responses to the statement: «I can organize students' work in pairs or small groups» (Compiled by the authors based on the data obtained)

From the responses presented, it can be concluded that there are no significant issues with organizing students' work in pairs or small groups by teachers. However, the proportion of teachers who either disagree with this statement or have expressed an ambiguous opinion is concerning.

The UDL technology is based on three main principles (Figure 4) [13]:

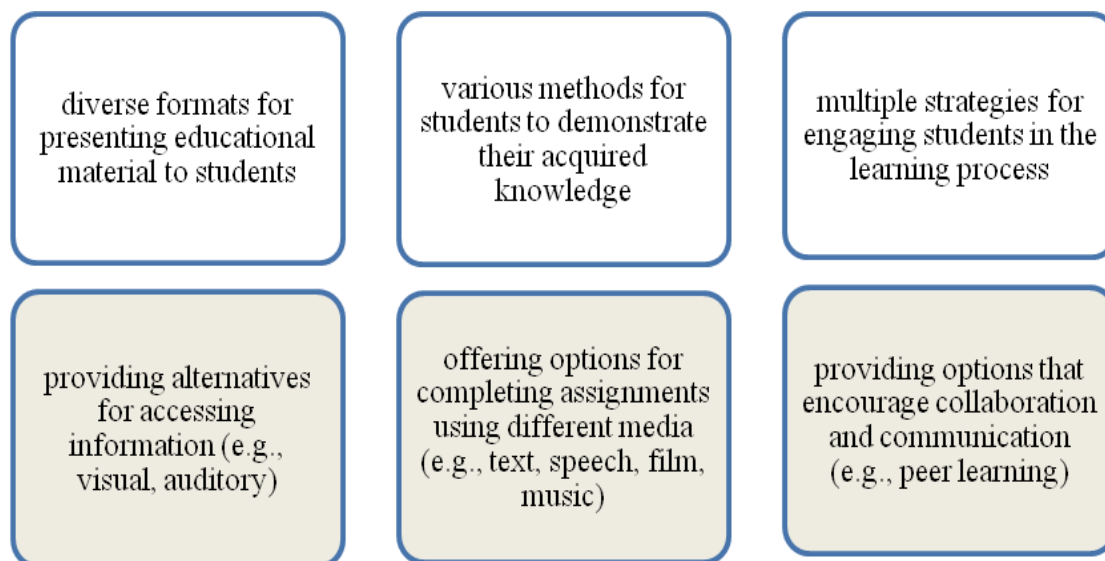


Figure 4. Fundamental Principles of Universal Design for Learning [13]

According to the fundamental principles outlined above, it is important to recognize that students' preferences may vary: some prefer individual work, while others excel in-group assignments. Researchers of UDL technology note that an individual's abilities change in a complex dynamic balance when interacting with others. All these factors should be considered by the teacher during the learning process, especially when organizing collaborative work. According to the Center for Applied Special Technology (CAST), the developer of Universal Design for Learning, the learning process and environment should be designed in advance, before the student enters the classroom, taking these aspects into account [16].

#### *Conclusion.*

Recent scientific discoveries in neurobiology cast doubt on the existence of clear boundaries between «normality» and «abnormality», as the human brain is constantly changing. In this regard, teachers should adapt the curriculum, considering possible differences among students and ensuring flexibility in learning. The Universal Design for Learning (UDL) technology provides an opportunity to create a flexible educational process that fosters the development of all children's abilities and overcomes the challenges they may face in the process of education.

The use of Universal Design for Learning provides educators with the opportunity to identify challenges in organizing the educational process and find creative ways to overcome them. This approach enables educators to define their development trajectory and plan improvement strategies, fostering both professional and personal growth.

The results of a study assessing the effectiveness of teachers' work in inclusive practice, conducted as part of a scientific program, underscore the need to enhance the professional competence of teachers nationwide. The article's authors view this as a basis for developing educational programs for university lecturers to better prepare future teachers for work in inclusive environments. Additionally, the authors concluded that the content of professional development programs for teachers needs to be reviewed to more effectively implement inclusive practices.

These measures aim to enhance teachers' professional competence, improve the country's professional development system for educators, and increase the readiness of future teachers to create inclusive educational environments in schools. Overall, these actions will establish a solid foundation for transitioning from a medical model of inclusive education to a socio-pedagogical model, shifting the focus from a child's diagnosis to their special needs and individual capabilities.

### Acknowledgments

*This research was conducted within the framework of the program-targeted financing of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan BR21882231 «Conceptual model of ensuring inclusion and accessibility in Kazakhstani secondary education system» (2023–2025 y.)*

### References

- 1 Қазақстан Республикасының Конституциясы. Конституция 1995 жылы 30 тамызда республикалық референдумда қабылданды [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K950001000> (қаралған күні:20.04.2024)
- 2 «Қазақстан Республикасындағы баланың құқықтары туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 8 тамыздағы № 345 заңы [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z020000345> (қаралған күні:20.04.2024)
- 3 «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 заңы [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319> (қаралған күні:20.04.2024)
- 4 Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 — 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249> (қаралған күні:20.04.2024)
- 5 «Халық бірлігі және жүйелі реформалар — ел өркендеуінің берік негізі» Мемлекет басшысы 2021 жылғы 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына жолдауы [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100002021> (қаралған күні:20.04.2024)
- 6 «Әділетті Қазақстанның экономикалық бағдары» Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың 2023 жылғы 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына жолдауы [Электрондық ресурс]. URL: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K23002023\\_1](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K23002023_1) (қаралған күні:20.04.2024)
- 7 «Педагог лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2009 жылғы 13 шілдедегі № 338 бұйрығы [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V090005750> (қаралған күні:20.04.2024)
- 8 Орта білім беру ұйымдарында білім алушыларды психологиялық-педагогикалық қолдауды мониторингілеу қорытындылары бойынша әдістемелік ұсынымдар. — Нұр-Сұлтан: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2021. — 2136 б.
- 9 Rapp, Whitney, «Universal Design for Learning in Action: 100 Ways to Teach All Learners» (2014). Fisher Bookshelf. 44. URL: <https://fisherpub.sjf.edu/bookshelf/44> (accessed: April 25, 2024)
- 10 Capp, M. J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: A meta-analysis of literature between 2013 and 2016. *International Journal of Inclusive Education*, 8(21), 791–807.
- 11 Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2016). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peer reviewed journals from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39–56. <https://doi.org/10.14434/josotl.v16i3.19295>
- 12 Galkiene, Alvyra & Monkeviciene, Ona. (2021). Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning. 10.1007/978-3-030-80658-3. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-80658-3>
- 13 Meyer, A., Rose, D.H., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- 14 «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығы [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V080005191> (қаралған күні:20.04.2024)
- 15 Cohen, N., Hall, T., Vue, G., & Ganley, P. (2011). The strategic reader: Using curriculum-based measurement and universal design for learning to support reading instruction in a digital environment. In Noyce, P. E. & Hickey, D. T. (Eds.) *New Frontiers in Formative Assessment* (pp. 129–140). Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- 16 Инклюзия жағдайында білім беру процесі үшін заманауи ресурстарды пайдалану бойынша әдістемелік ұсынымдар — Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2023. — 184 б.

### References

- 1 Qazaqstan Respublikasynyň Konstitusiasy. Konstitusia 1995 jylý 30 tamyzda respublikalyq referendumda qabyldandy [Constitution of the Republic of Kazakhstan. The Constitution was adopted in a republican referendum on August 30, 1995]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K950001000> (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]
- 2 «Qazaqstan Respublikasyndaǵy balanyň qúqyqtary turaly» Qazaqstan Respublikasynyň 2002 jylǵy 8 tamyzdaǵy № 345 Zańy [Law of the Republic of Kazakhstan dated August 8, 2002 No. 345 «On the rights of the child in the Republic of Kazakhstan»]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z020000345> (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]

- 3 «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы [Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27, 2007 No. 319 «On education»]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319> (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]
- 4 Қазақстан Республикасында мектепке деінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 — 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы [Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No. 249 «On approval of the Concept for the development of preschool, secondary, technical and vocational education in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029»]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249> (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]
- 5 «Халық бірлігі және үйелі реформалар — ел өркенеуінің берік негізі» Мемлекет басшысы 2021 жылғы 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауы [President Kassym-Jomart Tokayev's State of the Nation Address «Unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the nation's prosperity»]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100002021> (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]
- 6 «Әділетті Қазақстанның экономикалық бағдары» Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың 2023 жылғы 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауы [President Kassym-Jomart Tokayev's State of the Nation Address «Economic course of a Just Kazakhstan»]. URL: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K230002023\\_1](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K230002023_1) (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]
- 7 «Педагог лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2009 жылғы 13 шілдедегі № 338 Бұйрығы [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated July 13, 2009 No. 338 «On approval of standard qualification characteristics of teaching positions»]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V0900005750> (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]
- 8 Орта білім беру ұйымдарында білім алушыларды психологиялық-педагогикалық қолдауды мониториңілеу қорытындылары бойынша әдістемелік ұсынымдар [Methodological recommendations based on the results of monitoring psychological and pedagogical support for students in secondary education organizations]. — Нұр-Сұлтан: Y. Altynsarin atyndaғы ҰБА, 2021. — 2136 б. [in Kazakh]
- 9 Rapp, Whitney, «Universal Design for Learning in Action: 100 Ways to Teach All Learners» (2014). Fisher Bookshelf. 44. URL: <https://fisherpub.sjf.edu/bookshelf/44> (accessed: April 25, 2024)
- 10 Capp, M. J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: A meta-analysis of literature between 2013 and 2016. *International Journal of Inclusive Education*, 8(21), 791–807.
- 11 Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2016). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peer reviewed journals from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39–56. <https://doi.org/10.14434/josotl.v16i3.19295>
- 12 Galkiene, Alvyra & Monkeviciene, Ona. (2021). Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning. 10.1007/978-3-030-80658-3. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-80658-3>
- 13 Meyer, A., Rose, D.H., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- 14 «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттесттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 Бұйрығы [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated March 18, 2008 No. 125 «On approval of the Standard Rules for conducting ongoing monitoring of academic performance, intermediate and final certification of students for organizations of secondary, technical and vocational, post-secondary education»]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V080005191> (accessed: April 20, 2024) [in Kazakh]
- 15 Cohen, N., Hall, T., Vue, G., & Ganley, P. (2011). The strategic reader: Using curriculum-based measurement and universal design for learning to support reading instruction in a digital environment. In Noyce, P. E. & Hickey, D. T. (Eds.) *New Frontiers in Formative Assessment* (pp. 129–140). Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- 16 Інклюзия жағдайында білім беру процесі үшін заманауи ресурстарды пайдалану бойынша әдістемелік ұсынымдар [Methodological recommendations for the use of modern resources for the educational process in conditions of inclusion] — Астана: Y. Altynsarin atyndaғы ҰБА, 2023. — 184 б. [in Kazakh]

Л.А. Бутабаева, С.К. Абилядина, А.Қ. Жүсіп

<sup>1,3</sup>Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, Астана, Қазақстан

<sup>2</sup>Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

## Оқытудың әмбебап дизайны технологиялары педагогтерді инклюзивті тәжірибені жүзеге асыруға дайындаудың қажетті құрамдас бөлігі ретінде

**Андатпа.** Қазіргі заманғы педагогикалық практикада инклюзивті білім беру әлемдік контекстте де, жергілікті контекстте де маңызды аспектілердің бірі ретінде қарастырылуда. Сол себепті инклюзивті білім беруді іске асырудың маңызды шарттарының бірі ретінде педагогтердің инклюзивті жағдайда жұмыс істеуге дайындығы мәселелері өзектілене түсуде. Педагогтердің кез келген білім алушының жеке мүмкіндіктері мен ерекше қажеттіліктерін ескере отырып жұмыс істеуге кәсіби құзыреттіліктерін, біліктері мен дағдыларын дамытуға назар аударылуда. Берілген мақалада педагогтердің инклюзивті ортадағы кәсіби құзыреттіліктерін жетілдірудегі оқытудың әмбебап дизайны тұжырымдамасын қолдану ерекшеліктері қарастырылған. Мақала авторларымен Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің BR21882231 «Қазақстанның орта білім беру

жүйесінде инклюзивтілік пен колжетімділікті қамтамасыз етудің тұжырымдамалық моделі» (2023–2025 жж.) бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы аясында педагогтердің инклюзивті практикадағы тиімділіктерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеу нәтижелері келтірілген.

**Кілт сөздер:** инклюзивті білім беру, ерекше білім беруді қажет ететін балалар, оқытудың әмбебап дизайны, кәсіби даярлық, кәсіби құзырет.

Л.А Бутабаева, С.К Абильдина, А.Қ Жүсіп

<sup>1,3</sup>*Национальная академия образования имени И. Алтынсарина, Астана, Казахстан*

<sup>2</sup>*Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан*

## **Технологии универсального дизайна обучения как необходимый компонент в подготовке педагогов к реализации инклюзивной практики**

**Аннотация.** В современной педагогической практике инклюзивное образование признается одним из ключевых аспектов как в глобальном, так и в локальном контексте образования. В связи с этим существенное значение приобретают вопросы подготовки педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Особый акцент делается на развитии профессиональных компетенций, навыков и умений работы с индивидуальными особенностями и особыми потребностями каждого обучающегося. В данной статье рассматриваются особенности применения концепции универсального дизайна обучения для усовершенствования профессиональных навыков педагогов в инклюзивной среде. Авторами статьи приведены результаты проведенного исследования по определению эффективности педагогов в инклюзивной практике в рамках программно-целевого финансирования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан BR21882231 «Концептуальная модель обеспечения инклюзивности и доступности в системе среднего образования Казахстана» (2023–2025 гг.).

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, дети с особыми образовательными потребностями, универсальный дизайн обучения, профессиональная подготовка, профессиональные компетенции.

### Сведения об авторах

**Butabayeva L.A.**, PhD, associate professor of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana, Kazakhstan, [lbutabayeva@gmail.com](mailto:lbutabayeva@gmail.com), ORCID 0000-0002-3758-8624

**Abildina S.K.**, doctor of pedagogical sciences, professor, Head of the Department of pedagogy and methods of primary education Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, [salta-7069@mail.ru](mailto:salta-7069@mail.ru), ORCID 0009-0005-1012-2751

**Zhussip A.K.**, senior researcher of the Center for Inclusive Education of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin, Astana, Kazakhstan, [zhussipaidana@gmail.com](mailto:zhussipaidana@gmail.com), ORCID 0009-0002-1683-4213

M.M. Mombekova<sup>1\*</sup>, V.A. Burmistova<sup>2</sup>, Cem Erdem<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*E.A. Buketov Karaganda University, Karaganda, Kazakhstan;*

<sup>2</sup>*Karaganda Medical University, Karaganda, Kazakhstan;*

<sup>3</sup>*Adam Mickiewicz University, Poland, Poznan*

(\*Corresponding author's e-mail: [mika\\_9807@mail.ru](mailto:mika_9807@mail.ru))

<sup>1</sup>ORCID ID 0000-0002-5522-2992

<sup>2</sup>ORCID ID 0000-0003-2173-9448

<sup>3</sup>ORCID ID 0000-0003-2590-3743

## Development of future foreign language teachers' research skills through organizing extracurricular classes at the university

The article analyzes the problem of enhancing research skills and focuses on development of methodological, creative and independent research skills. The central aspect of this study is the use of educational research to develop students' research skills, where we organized extracurricular classes at the Faculty of Foreign Languages of Karaganda Buketov University. Our study begins with an analysis of the impact of educational research on the development of research skills that goes beyond standard classroom teaching. This article explores in details how educational research conducted outside the classroom can successfully contribute to the development of research skills that are essential for future language teachers. The aim of the study is to develop students' research skills, which will have a positive impact on the professional development of future language teachers. The research findings presented in this article offer valuable information for educational institutions seeking to improve their teacher preparation programs and lay the foundation for preparing a new generation of English language teachers who possess research skills. We emphasized the importance of conducting educational research in the form of extracurricular activities at the university, which form and develop research skills for potential foreign language teachers.

*Keywords:* research skills, educational research, research competence, extracurricular classes, methodological skills, creative skills, independent skills, foreign language teachers, teacher-researcher, modernization of education.

### Introduction

The State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025 is focused on increasing the competitiveness of Kazakhstani education and science [1]. The goal of this program is the modernization of education and science in the Republic of Kazakhstan, where education should be aimed not only at the acquisition of knowledge, but also at the development of research and cognitive skills.

To implement this state program, educational institutions are faced with the task of developing research skills of future foreign language teachers who will be able to apply their acquired knowledge, skills and abilities in research and direct the younger generation to research activities.

The development of research skills of future foreign language teachers at universities is an urgent problem in education in general. According to the law on education of the Republic of Kazakhstan dated January 23, 2012, No. 148, in order to obtain the category «teacher-researcher», teachers must conduct research and contribute to the development of education [2]. It means that for organizing research foreign language teacher must possess research skills.

As education in the country undergoes modernization, it is essential to equip teachers with the necessary skills not only to impart knowledge but also to engage in research activities. This is particularly crucial in light of the legal requirement for teachers to possess research skills to conduct research and contribute to the advancement of education. It is worth highlighting that the main advantage of developing research skills among foreign language students is the use of English to obtain information from various foreign sources for use in research work. By fostering research skills among future teachers through extracurricular activities at the university level, we can ensure that they are well-prepared to meet the demands of modern education and contribute meaningfully to the development of the field. All these mentioned make our research topic relevant for investigating in this article. Consequently, the aim of our study is to boost research skills of potential foreign language teachers by creating conditions at the university in the form of extracurricular classes.

The concept of «research skills» which have been studied by many scientists, has different interpretations.

According to D.H. Pritchard research skills are characterized by a rational vision of the problem, putting forward a hypothesis to solve the problem, the ability to characterize concepts, drawing conclusions, using original ideas, applying various scientific methods, such as analysis, synthesis, induction, deduction, generalization, comparison, experiment, etc. [3].

A. Mcmaugh considered «research skills» as the implementation of intellectual and empirical actions that contribute to the assimilation of certain knowledge for conducting research [4].

S.S. Kunanbaeva suggested the following definition: «research skills are the mental, logical and practical actions of an individual that are performed during research» [5].

Sh.T. Taubaeva understood research skills as acquired skills that are formed by studying methodology, techniques, literature on the research topic [6].

A.P. Gladkova determined three groups of research skills:

- 1) organizational and practical skills imply organizing research activities;
- 2) searching skills consist of selection of various methods, establishing cause-and-effect relationships between phenomena, finding different ways to solve a problem, etc.;
- 3) information skills include working with scientific and methodological literature, abilities to analyze the information received, distinguish between concepts and terms, be able to summarize data, etc. [7].

T.I. Erofeeva identified the following groups of research skills:

- 2) predictive skills presuppose the ability to make a forecast of one's own research activities;
- 3) management skills include the ability to rationally use time and resources to implement the research process;
- 4) applied skills involve applying research results in practice [8].

V.I Zagvyazinsky identified the following groups of research skills:

- 1) reflexive skills are understanding the value of the tasks;
- 2) searching skills are characterized by searching for information and finding several options for answers to a problem;
- 3) independent skills are independent work with the literature, analyze the data;
- 4) communicative skills are the ability to ask questions of about research, initiate and enter into dialogue, find a compromise, interview, etc. [9]

According to our opinion, research skills are a combination of such methodological, creative and independent research skills:

- skills to solve a problem independently;
- skills to set the right research objectives;
- skills to use various methods;
- skills to formulate a hypothesis and draw up a program of further actions in the study;
- skills to rationally use research methodology;
- skills to find a creative solution to a research problem;
- skills to conduct an experiment and statically process research results;
- skills to prepare and present scientific reports and presentations, etc.

Research skills are developed only through fulfilling research activities. Providing students with special knowledge, as well as developing their research skills and abilities are necessary for research activities; and it is considered to be one of the main practical tasks of modern education. That's why educational institutions should direct students to conduct research work, where young researchers will be able to develop their research skills and abilities.

#### *Methods and materials*

In order to develop students' research skills, we have organized extracurricular classes for conducting educational research at the Faculty of Foreign Languages of Karaganda Buketov University. The number of 3rd-year students attending extracurricular classes was 35.

The purpose of organization of extracurricular classes is development of research skills and scientific thinking through the organization of educational research activities in pedagogical conditions of the university.

The following categories of research skills were defined by use such as:

1) methodological skills consist of skills in planning and designing research, collecting and processing data, analyzing results and formulating conclusions;

2) creative research skills are conceptualizing innovative research ideas and implement them in practical research;

3) independent research skills are abilities to independently initiate and drive the research process, from defining the research problem to disseminating results.

In order to enhance methodological skills, we fulfill knowledge of fundamentals of research, where students were introduced with the steps of organizing it:

1) formulation of the research topic;

2) research problem statement;

3) determination of aim, objectives, hypothesis, object and subject of research

5) drawing up a work plan;

6) study of literature on the research topic;

7) looking for a practical solution of the problem;

8) conducting an experiment;

9) drawing conclusions;

10) scientific presentation of research materials, etc. [7; 134].

Choosing research topic demands using individual method of teaching which help students to select the research topic corresponding to their interests. Consequently, the teacher must ensure that the research topic is feasible and intriguing, as a failure in research can cancel out previous achievements. The individual method in choosing research topic provides the creation of the active educational environment and takes into account the physiological peculiarities and interests of students and determines the position of the child in the educational process [4; 45].

Students were offered tasks to figure out a research problem which had a practical application. The most significant thing is to analyze the issue from different points of view. It allows to find out something which was hidden from others. This task was based on a problem-based teaching method, where students learned to find a solution for the issue.

Once a problem is identified, a solution must be sought through setting the aim, objectives, hypothesis, object and subject of research. The hypothesis is considered as a possible solution to a problem, that should be in correspondence with the aim of the study. This process has to be examined in research and it demands critical and creative thinking.

Drawing up a plan of the future study is the most significant step in conducting research, where young researcher should know how to implement own research step by step under teacher's guidance.

For collecting data on given research topic we applied analysis, synthesis and generalization and questioning methods. During extracurricular classes students learned to apply the methods of research for collecting and processing information. The collected data was systemized in the form of a diagram or brief notes.

After reading, analyzing and summarizing the collected information, young researchers made reports. The presentation of reports was followed by a discussion where students had opportunities to interrogate each other on the provided literature review on the research topic. So, participants of extracurricular classes learned to gather, process, convey and present data in a creative way.

Educational research was conducted under the teacher's leadership and guidance, where he directed a scientific potential of students and found out mistakes during implementation of the research tasks. It should be noted that pedagogical guidance must be maintained at all stages of scientific work, since it is crucial to analyze students' research activities until the end of extracurricular classes. All other tasks related to educational research had to be completed by students on their own. The purpose of educational research is to assist students to fulfill own scientific research and form methodological skills.

In order to boost creative skills, a debate was organized by us in order to find ideas for research topics and it was organized every week on students given topics. So as to implement debates a brainstorming method was applied. The brainstorming method denotes generation of ideas on the given issue [10]. This method develops critical thinking, creativity and activity of students.

In addition, to find a solution for practical implementation of research topics a project method was exploited, where students were supposed to make a project work. The project method is a more self-directed activity that is planned with the assistance of an instructor or supervisor. This method allows pupils to solve problems independently outside of the classroom. At the beginning of the study, it is recommended to carry out a group work with participants whose interests coincide. Participants of the project must identify an issue

and solve it themselves. The supervisor's role is to explain the conceptual framework of future research and to guide the scientific potential of research students in the proper direction.

In order to implement the project students used various methods such as survey, interview, discussion, experiment, etc. These methods assisted to find practical solutions of the research topics, where the outcome of them must be presented in the forms of applied technology, model, layout, recommendations, a set of exercises, etc.

Independent research skills are characterized by voluntary participation in research activities where students have fully mastered methodological and creative research skills. Voluntary research work is beneficial, because students should demonstrate their motivation for being engaged in research activities. If the interests of several students coincide, it is better to organize mini-groups. Students chose the following research topics for the round table «Language education in the era of digital transformation of society: problems and prospects» which was organized by the Faculty of Foreign Languages of Karaganda Buketov University [11]:

- 1) Analysis of the effectiveness of online courses compared to traditional teaching methods.
- 2) Exploring factors influencing the success of online learning.
- 3) Development of ICT competence of teachers:
- 4) Analyzing the impact of professional development on the use of ICT in teaching.
- 5) Motivation and learning outcomes in online learning:
- 6) A study of the influence of student motivation on their success in online education.
- 7) Analysis of the effectiveness of various motivation methods in a virtual environment.
- 8) Consideration of data security and personal information in online learning.
- 9) Analysis of ethical issues related to the use of ICT in education.
- 10) Pros and cons of online learning at schools, etc.

The aim of the round table is to engage students in research activity, which involves conducting real research and present the outcomes of it in the front of scientific audience. The discussion method was highly appreciated in the round table, where students were able to share with their ideas and thoughts. Students desired to participate at the round table discussion and demonstrate the peculiarities of online learning which they had during the pandemic in 2020. The reports of students were highly appreciated by juries of the round table.

### *Results and Discussion*

The criteria and indicators of formation of students' research skills are demonstrated in table 1.

Table 1

**Descriptions of the criteria and indicators of development of research skills**

Criteria	Indicators		
	Elementary level	Productive level	Creative level
Methodological skills	No knowledge and specific skills of research activity.	A student can identify a research problem, search information, select methods, etc. with the guidance of the teacher	Using unique and extraordinary methods, strategies and technologies for organization of each step of research.
Creative skills	Actions by analogy. Ideas usually came from the teacher.	Ability to create original research ideas and implement them in practical research.	Some stages of the study can be carried out independently, but others stages are fulfilled with the help of the teacher
Independent skills	Using unique and extraordinary methods, strategies and technologies for organization of each step of research.	Individuals express themselves artistically and find unique solutions to problems.	This includes independence in the design, implementation, analysis, and interpretation of the research.

At the beginning of the experiment the majority of students who enrolled in the extracurricular classes had elementary level of research skills. Students lacked the necessary knowledge, motivation and research skills. Students might only complete a research task by an analogy. Additionally, students could only operate with the direction of a teacher because there was no independence in the implementation of research work, which could prove that students were at the elementary level of formation of research skills.

After organizing educational research in the framework of extracurricular classes participants showed a significantly increased level of development of research skills.

The successful completion of this research work required a proficiency in locating and choosing pertinent information, handling extensive numerical data, selecting appropriate methods and strategies, working with statistical information, and employing skills such as drawing analogies, establishing parallels, and conducting comparative analyses, etc. Students demonstrated a commendable utilization of these skills. The level of development of research skills can be seen in figure 1 (before and after extracurricular classes).

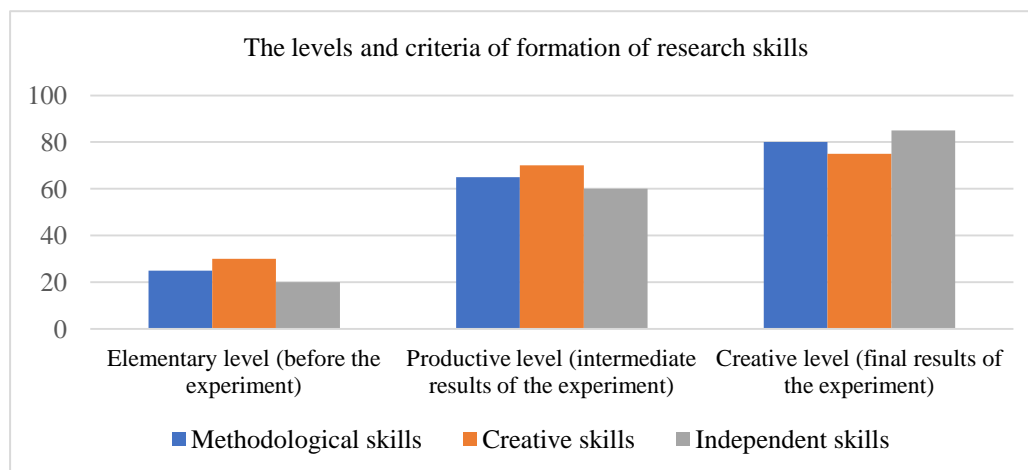


Figure 1. Development of research skills throughout the experiment

The intermediate results of the experiment showed us that students at the productive level demonstrated 65 % of methodological skills such as collecting data, processing information, selecting methods, preparing reports, etc. In addition, students made efforts to do educational research tasks with creativity, which was reached by 70 % of participants and considered as the highest indicator among other criteria. The teacher's role was to guide the students' research activities. It was noticeable that the students were doing peer-assessment work and helping each other during group work. Independent skills were increased by 60 %, that was 2 times more than it was at the previous level.

At a creative level, students volunteered to participate in the round table «Language education in the age of society digital transformation: problems and perspectives», organized by the Faculty of Foreign Languages of Karaganda Buketov University [11; 123]. Taking part in the round table, students developed the following research skills and abilities:

- methodological skills (80 %) were characterized by finding practical solution of the problem, organizing an experiment, making a statistic analysis of the problem, presenting final results, etc.
- creative skills (75 %) — students applied unique and extraordinary methods, strategies and technologies for organization of each step of research, etc.
- independent skills (85 %) — students were able to independently work with the literature, analyze the obtained data, draw conclusions, evaluate themselves and participants' work, etc.

### Conclusions

As a result of the study, we have determined that research skills are combination of practical, creative and independent skills such as the ability to organize independent research activities, work with information, conduct research, draw up conclusions and demonstrate the creative outcomes of research, analyze and evaluate research activities. Research skills are formed only in the fulfillment of educational research activities. Educational institutions should direct students to conduct research activities as a result we organized educational research activities within the framework of extracurricular classes.

The development of students' methodological, creative, independent research skills was estimated according to the following levels: elementary, productive and creative. Creating conditions at the university in the form of extracurricular classes have assisted future foreign language teachers to familiarize with the content and technique of conducting research and enhance creative abilities and motivation.

### References

- 1 Послание Президента Республики Казахстан — лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия Казахстана — 2050: новый политический курс состоявшегося государства». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

[https://www.akorda.kz/ru/events/astana\\_kazakhstan/participation\\_in\\_events/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-lidera-nacii-nursultana-nazarbaeva-narodu-kazahstana-strategiya-kazahstan-2050-novyi-politicheskii-](https://www.akorda.kz/ru/events/astana_kazakhstan/participation_in_events/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-lidera-nacii-nursultana-nazarbaeva-narodu-kazahstana-strategiya-kazahstan-2050-novyi-politicheskii-)

2 Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27.07.2007 г. (с изм. от 10.07.2023 г.). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30118747http://www.edu.gov.kz](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747http://www.edu.gov.kz)

3 Pritchard D.H. Educating for Intellectual Humility and Conviction / D.H. Pritchard // Journal of Philosophy of Education — 2020. — Vol. 54, No. 2. — P. 398–409. DOI:10.1111/1467-9752.12422

4 Mcmaugh A., Saltmarsh D., Sumsion J. Researching teacher education: looking forwards in changing times / A. Mcmaugh, D. Saltmarsh, J. Sumsion // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. — 2008. — Vol. 36, No. 4. — P. 257–259. DOI: 10.1080/13598660802412835

5 Кунанбаева С.С. Компетентностное моделирование профессионального иноязычного образования / С.С. Кунанбаева. — Алматы: Алматы Пресс, 2021. — 208 с.

6 Таубаева Ш.Т. Методология и методы педагогического исследования / Ш.Т. Таубаева. — Алматы: Казахский университет, 2020. — 214 с.

7 Гладкова А.П. Формирование исследовательской компетенции в младшем школьном возрасте / А.П. Гладкова // Вопросы образования и науки. — 2022. — № 3. — С. 32–35.

8 Ерофеева И.Ю. Формирование исследовательских умений у студентов факультетов дошкольного воспитания / И.Ю. Ерофеева. — М.: МГУ, 2023. — 234 с.

9 Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И. Загвязинский. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 208 с.

10 Heersmink R.H., Knight S.K. Distributed Learning: Educating and Assessing Extended Cognitive Systems / R.H. Heersmink, S.K. Knight // Philosophical Psychology. — 2018. — Vol. 31, No. 6. — P. 969–990. DOI: 10.1080/09515089.2018.1469122

11 Языковое образование в эпоху цифровой трансформации общества: проблемы и перспективы / Материалы круглого стола (15 ноября 2022 года). — Караганда: КарУ имени академика Е.А. Букетова, 2022. — С. 159.

М.М. Момбекова, В.А. Бурмистрова, Джем Эрдем

## Университетте сыныптан тыс сабақтар ұйымдастыру арқылы болашақ шет тілі мұғалімдерінің зерттеушілік қабілеттерін дамыту

Мақалада зерттеушілік дағдыларды арттыру мәселесі талданып, әдістемелік, шығармашылық және өз бетінше зерттеу дағдыларын дамытуға басты назар аударылады. Бұл зерттеудің басты аспектісі студенттердің зерттеушілік дағдыларын оқу-зерттеу жұмыстарын сыныптан тыс сабақтар арқылы академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университетінде шетел тілдері факультетінде ұйымдастыру. Біздің зерттеуіміз стандартты сыныптағы оқыту шеңберінен шығатын зерттеу дағдыларын дамытуға оқу-зерттеу жұмыстарының әсерін талдаудан басталады. Бұл мақалада сыныптан тыс жүргізілетін оқу-зерттеулері болашақ тіл мұғалімдеріне қажетті зерттеу дағдыларын дамытуға қалай табысты ықпал ететіні егжей-тегжейлі қарастырылады. Зерттеудің мақсаты — болашақ тіл мұғалімдерінің кәсіби дамуына оң әсерін тигізетін студенттердің зерттеушілік дағдыларын дамыту. Осы мақалада келтірілген зерттеу нәтижелері мұғалімдерді даярлау бағдарламаларын жақсартуға ұмтылатын білім беру мекемелері үшін құнды ақпаратты ұсынады және зерттеу дағдыларын меңгерген ағылшын тілі мұғалімдерінің жаңа буынын дайындауға негіз қалайды. Біз болашақ шет тілі мұғалімдерінің зерттеу дағдыларын қалыптастыратын және дамытатын университетте сыныптан тыс сабақтар түрінде оқу-зерттеулерін жүргізудің маңыздылығын атап өттік.

*Кілт сөздер:* зерттеушілік дағдылар, оқу-зерттеу, зерттеушілік құзыреттілік, сыныптан тыс сабақтар, әдістемелік дағдылар, шығармашылық дағдылар, өз бетімен жұмыс істеу дағдылар, шет тілі мұғалімдері, мұғалім-зерттеуші, білім беруді жаңғырту.

М.М. Момбекова, В.А. Бурмистрова, Джем Эрдем

## Развитие исследовательских умений будущих учителей иностранного языка посредством организации внеклассных занятий в университете

В статье анализируется проблема развития исследовательских умений и акцентируется внимание на формирование методологических, творческих и независимых исследовательских умений. Центральным аспектом данного исследования является использование учебного исследования для развития исследовательских умений у студентов, где нами были организованы внеклассные мероприятия на факультете иностранных языков Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова. Наше

исследование начинается с анализа воздействия учебных исследований на развитие исследовательских умений, который выходит за пределы стандартного классного обучения. В статье детально исследуется, как учебные исследования, проводимые вне учебных занятий, могут успешно способствовать развитию исследовательских умений, которые необходимы для будущих учителей иностранных языков. Целью исследования является развитие исследовательских умений студентов, которые окажет положительное влияние на профессиональное развитие будущих учителей языка. Результаты исследования, представленные в статье, предлагают ценную информацию для образовательных учреждений, стремящихся улучшить свои программы для подготовки учителей, и закладывают основу для подготовки нового поколения учителей английского языка, владеющих исследовательскими умениями. Нами было подчеркнуто важность проведения учебных исследований в форме внеклассных занятий в университете, которые формируют и развивают исследовательские умения будущих учителей иностранного языка.

*Ключевые слова:* исследовательские умения, учебные исследования, исследовательская компетенция, внеклассные занятия, методические умения, творческие умения, самостоятельные умения, учителя иностранного языка, учитель-исследователь, модернизация образования.

## References

- 1 Poslanie Prezidenta Respubliki Kazakhstan — lidera natsii N.A. Nazarbaeva narodu Kazakhstana «Strategiia Kazakhstan — 2050: novyi politicheskii kurs sostoiavshegosia gosudarstva» [Message from the President of the Republic of Kazakhstan — leader of the nation N.A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan «Strategy Kazakhstan — 2050: a new political course of an established state»]. *akorda.kz*. Retrieved from [https://www.akorda.kz/ru/events/astana\\_kazakhstan/participation\\_in\\_events/poslanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-lidera-nacii-nursultana-nazarbaeva-narodu-kazakhstana-strategiya-kazakhstan-2050-novyi-politicheskii-](https://www.akorda.kz/ru/events/astana_kazakhstan/participation_in_events/poslanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-lidera-nacii-nursultana-nazarbaeva-narodu-kazakhstana-strategiya-kazakhstan-2050-novyi-politicheskii-) [in Russian].
- 2 <http://www.edu.gov.kz> Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob obrazovanii» ot 27.07.2007 g. (s izmeneniami ot 10.07.2023 g.) [The Law of the Republic of Kazakhstan of 27.07.2007 «On education» (as amended on 10.07.2023)]. Retrieved from [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30118747](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747) [in Russian].
- 3 Pritchard, D.H. (2020). Educating for Intellectual Humility and Conviction. *Journal of Philosophy of Education*, 54(2), 398–409. DOI:10.1111/1467-9752.12422
- 4 Mcmaugh, A., Saltmarsh, D., & Sumsion, J. (2008). Researching teacher education: looking forwards in changing times. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(4), 257–259. DOI: 10.1080/13598660802412835
- 5 Kunanbaeva, S.S. (2021). *Kompetentnostnoe modelirovanie professionalnogo inoiazycznego obrazovaniia [Competence-based modeling of professional foreign language education]*. Almaty: Almaty Press [in Russian].
- 6 Taubaeva, Sh.T. (2020). *Metodologiya i metody pedagogicheskogo issledovaniia [Methodology and methods of pedagogical research]*. Almaty: Kazakhskii universitet [in Russian].
- 7 Gladkova A.P. (2022). Formirovanie issledovatel'skoi kompetentsii v mladshem shkolnom vozraste [Formation of research competence in primary school age]. *Voprosy obrazovaniia i nauki*, 3, 32–35 [in Russian].
- 8 Erofeeva, I.Iu. (2023). *Formirovanie issledovatel'skikh umenii u studentov fakul'tetov doshkol'nogo vospitaniia [Formation of research skills among students of preschool education faculties]*. Moscow: MGU [in Russian].
- 9 Zagviiazinskii, V.I. (2019). *Metodologiya i metody psikhologo-pedagogicheskogo issledovaniia [Methodology and methods of psychological and pedagogical research]*. Moscow: Izdatelskii tsentr «Akademiia» [In Russian].
- 10 Heersmink, R.H., & Knight, S.K. (2018). Distributed Learning: Educating and Assessing Extended Cognitive Systems. *Philosophical Psychology*, 31(6), 969–990. DOI: 10.1080/09515089.2018.1469122
- 11 Language education in the era of digital transformation of society: problems and prospects. *Materials of the round table; Karaganda*; 15.11.2022. Karaganda: Karaganda Buketov Univeristy; 2022. p. 159.

## Information about the authors:

**Mombekova, M.M.** (contact person) — 2<sup>nd</sup> year PhD student, Master of Pedagogical Sciences; Theory and Methodology of Foreign Language Training department; Academician E.A. Buketov Karaganda University; Karaganda; Kazakhstan; e-mail: [mika\\_9807@mail.ru](mailto:mika_9807@mail.ru)

**Burmistova V.A.** — Candidate of pedagogical sciences, Associate professor; Language Development Center; Karaganda Medical University; Karaganda; Kazakhstan; [valera\\_b\\_2004@mail.ru](mailto:valera_b_2004@mail.ru)

**Cem Erdem** — PhD, Associate professor; Applied Linguistics department; Adam Mickiewicz University; Poznan; Poland; [cemerdem@gmail.com](mailto:cemerdem@gmail.com)

I. Autayeva<sup>1\*</sup>, Zh. A. Karmanova<sup>2</sup>, R.M. Aitzhanova<sup>3</sup>, Sedach N.N.<sup>4</sup>

<sup>1 2 3</sup> Karaganda Buketov University, Republic of Kazakhstan

<sup>4</sup> Karaganda Medical University, Republic of Kazakhstan

(\*Corresponding author's e-mail: [ij9021930@gmail.com](mailto:ij9021930@gmail.com))

Scopus Authors ID: 57210142465<sup>2</sup>

ORCID ID 0009-0000-8846-8713<sup>1</sup>, ORCID ID 0000-0001-5077-8345<sup>2</sup>,

ORCID ID 0000-0002-2563-7986<sup>3</sup>, ORCID ID 0000-0003-0759-7367<sup>4</sup>

## Diary method of studying the stress factors in adolescents in the educational process of the school

The article is devoted to the current problem of the growth of psychosomatic disorders in adolescents. The purpose of the article is to determine the socio-psychological stress factors that cause a psychosomatic symptom in adolescents in the educational process of school using the method of diary research. The authors present the results of a three-week experiment conducted with students in grades 9–10, as a result of which records were obtained about specific stressful situations with descriptions of emotions, physical sensations and psychosomatic symptoms. The analysis of the data obtained was carried out, during which the authors established the similarity between the described situations in some participants of the experiment, who were later grouped and displayed in a table. The article uses mathematical calculations to determine the percentage of schoolchildren who are faced with one or another stress factor. The study helped identify a number of problems, including those related to parents' ignorance and lack of knowledge in the field of children's mental health. The authors drew conclusions about the importance of continuing research in this direction in connection with the trend of growth of psychosomatic disorders in adolescents and proposed ideas for an optimal solution to the described problem.

*Keywords:* psychosomatic disorder, stress factor, school educational process, diary method, an emotion, spectrum of emotions, snippet technique, psychosomatic symptom

### Introduction

Nowadays, psychosomatic disorders in people of different ages have become a leading psychosocial problem. The daily flow of information, multiple social reforms, the lack of stability around the world — all this and much more certainly has an impact on a person, increasing the level of anxiety and stress. Adolescents are among the most susceptible to the impact of social and psychological factors on the occurrence and development of psychosomatic diseases. Psychosomatics is an interdisciplinary scientific field that includes knowledge of medicine, psychology, sociology, etc. In the most frequent use, the term «psychosomatics» means the influence of emotions and personality adaptation disorders on the origin of physiological disorders and diseases [1;10].

The idea of the influence of psychological factors on health is very ancient. Reflections on this topic are already found in Hippocrates, Aristotle and Plato. The problems of psychosomatic psychology were initially considered in line with the psychoanalytic concept of Z. Freud [2;16].

A theoretical analysis of the literature has shown that most studies of psychosomatic disorders, their prevention and correction were carried out in the field of medicine. However, this problem is practically not considered in the pedagogical sphere. In this regard, we consider it urgent to systematize knowledge in this area for educational psychologists, to identify the factors of occurrence, as well as to create psychological and pedagogical conditions for the prevention and correction of psychosomatic disorders in children.

The occurrence of psychosomatic disorders in childhood and adolescence is associated with weakness and overstrain of individual organs and systems, their congenital or acquired deficiency, the predominant nature of mental response, as well as personal characteristics of children and adolescents [3].

There are many different reasons for the appearance of psychosomatic disorders in a teenager: stresses affecting him can be both in the internal environment (in the family) and in the external (school).

### *Materials and methods*

The purpose of this article is to determine the socio-psychological factors of stress in adolescents in the educational process of the school. Within the framework of the stated goal, research methods were defined, such as: experiment, observation, conversation and interview. The diary method was chosen for the experiment.

The method of keeping a diary is highly flexible and can be included in several research projects. In addition, diary studies can be aimed at solving various research issues, and the diaries themselves can be used to collect data for use in the development of qualitative, quantitative, and mixed methods [4;7]. Using diaries, researchers are able to acquire »reliable« first-person description of participants' experiences [5:469]. Diary method provides the opportunity for participants — or diarists in this case — to record, and reflect on their actions [6;1882]. They enable researchers to learn about the experiences of diarists in work settings [7;87], following events, as they occur over time, through the observations and recordings of the diarists themselves [8;166].

In the process of our experiment, traditional paper diaries were used for data collection, that were specially created and printed for this study and contained a brief instruction for completing. The research we conducted using the diary method consisted of five stages.

1. *Planning and preparation.* At this stage, we have identified the subject of the study, that is, socio-psychological stress factors in adolescents in the educational process of the school. A schedule was drawn up, data collection tools were selected, participants were recruited, and instructions/supporting materials were prepared.

2. *Preliminary briefing.* At this stage, we held a personal meeting with students of grades 9–10, discussed the details of the study, familiarized them with the technology and gave the necessary instructions for filling out diaries.

3. *Filling out the diary.* At this stage of the study, we have set a specific deadline for filling out diaries, provided students with clear and detailed instructions with examples of entries for users to understand the degree of detail required of them. To fill out the diaries, the participants of the experiment were provided with 2 methods, each depending on the situation chose a method that was convenient for him.

- On—site data recording is the simplest method of data collection. Participants are asked to record all information about their actions immediately at the time of their commission. It is ideal when a huge number of records are not expected.

- Snippet technique — participants initially record briefly only the most basic information about their actions and transmit it via e-mail, text messages. Then, at the end of the day or when they have time, they describe the situation in detail. This 2-step method ensures that all relevant information will be recorded (and thus will not be forgotten by the participant), but at the same time, teenagers are not required to provide a large number of details, which can be tedious and unnatural in certain situations.

4. *Interview after the study.* After all the diaries with notes were collected, interviews were conducted with the teenagers studied. During this interview, we asked clarifying questions necessary for the completeness of the study.

5. *Data analysis.* After an interview was conducted with each participant of the study, the stage of analyzing the information received began. We evaluated the behavior of schoolchildren throughout the study. How does it evolve and change over time? What contributes to this behavior?

So, the participants of our study were students of grades 9–10 of secondary school No. 65. To determine the socio-psychological stress factors in adolescents in the educational process of the school, the diary entries of 25 schoolchildren aged 15–16 years, whose parents were given permission to conduct this experiment, were examined. In terms of duration, our experiment took 21 days, of which 7 days were spent planning and preparing, creating special diaries, meeting and getting to know the subjects, conducting a preliminary briefing. 2 weeks were allocated to schoolchildren to fill out diaries and interviews at the end of the study.

At the first stage (planning and preparation), we created and printed diaries for the study participants. We would like to note that among the participants of the study, we called it in a simplified form a «stress diary». Students could take notes on the two previously described techniques at any time of the educational process of the school.

At each stage, we faced various difficulties. At the initial stage, difficulties arose due to the lack of access to children to conduct research. Despite the informative conversations conducted by the school psychologist, there were parents who refused to give permission for their child to participate in this study.

During the meeting with schoolchildren, with the participation of classroom teachers and a school psychologist, the second stage of the study (preliminary briefing) was conducted. 25 schoolchildren of grades 9–10 were given 25 paper diaries. For clarity, the diaries had a red cover, since, according to the study, this color is most often associated with stress. During the briefing, we gave detailed explanations, explained the difference between such concepts as «emotions», «physical sensations», «well-being». All this was done in order to subsequently establish and fix the connection between a stressful situation and psychosomatic disorders in children.

Regardless of the level of stress, significant or insignificant, it was important to record any situations in which the subject could feel the slightest unpleasant emotions. Therefore, when explaining the instructions, we asked the students to bring in any negative emotions, even the smallest ones, or those that in their opinion are not a cause for stress.

We have made the contents of the diary quite simple and understandable. It contained instructions on how to fill in, techniques, and brief information about the range of emotions. We decided to insert a letter into the contents of the diary so that it would be easier for students to describe their feelings. The components of the diary for collecting information are provided below:

- A graph for numbering the serial number of the record;
- A graph for information about the date and time of recording;
- A graph to describe the situation that caused stress;
- A graph for describing emotions experienced at a stressful moment;
- A graph for describing feelings, physical well-being in a stressful moment

The figure below shows the spectrum of emotions that was presented to the participants of the experiment (Fig. 1) [9].

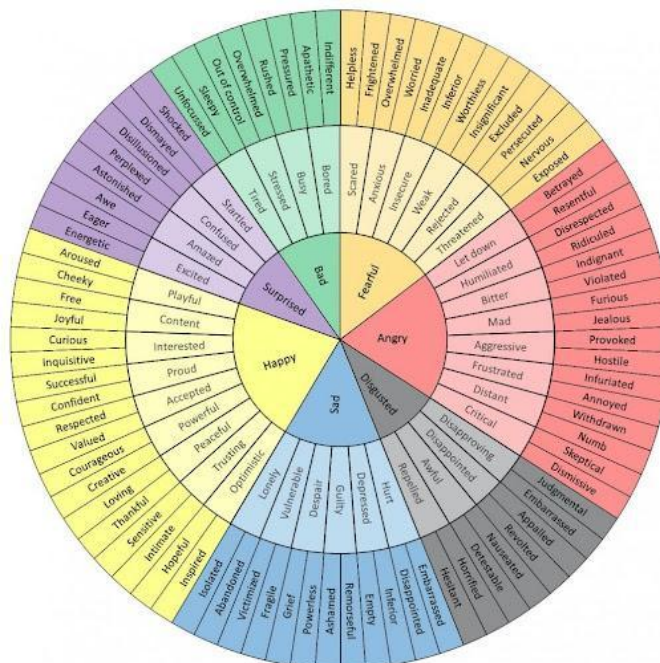


Figure 1. The «wheel of emotion»

At the third stage of the study (filling out the diary), we outlined the time frame of our experiment and started observing the participants. In the first days of observation, the main problem of our study became obvious — the lack of sufficient motivation among adolescents to fix their feelings. In this regard, we decided to hold an additional meeting with schoolchildren in the format of a conversation, during which we told in more detail about our research, about the diary method, and also conducted a psychological training game to establish a trust relationship between researchers and the subjects.

*Results and Discussion*

All 25 students were given 14 days to complete the diary. According to our observations, most often schoolchildren have chosen a snippet technique for filling out a diary. This method had its advantages and disadvantages. The possibility of recording only the most necessary information with a subsequent addition made it possible not to interfere with the learning process, which was a plus for this method. However, since an important condition of our research was to record their feelings and emotions at the moment, to be able to listen to themselves in a situation, we noticed that after some time, when the students completed the notes, they could no longer accurately describe their feelings, since they no longer felt the same emotions. It is worth noting that despite the absence of 14 graphs for 14 days of the experiment, out of 25 participants in the experiment, only 4 of them made entries every day. 17 people made irregular entries, 3 students recorded stressful situations 2–3 times in two weeks. 1 student did not make a single entry during the study period. The regularity of making entries and recording their feelings by the participants of the experiment in percentage ratio is shown in the figure below. (Fig. 2)

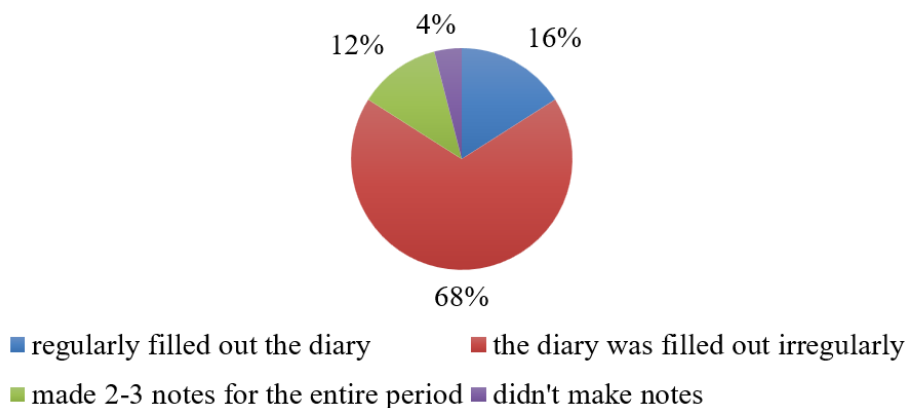


Figure 2. The regularity of making notes by the participants of the experiment

At the fourth stage all paper diaries were collected. After reviewing the notes, we decided to conduct an interview with some of the participants, during which we asked the questions we were interested in.

Below, in table 2, are some cuttings from the diary entries of students in grades 9–10. To preserve confidentiality, we do not publish the names of students, and the table shows the answers of different students.

Table 1

**Brief notes from the diary of «stress» provided**

№	Date, time	The situation that caused stress	The emotions I experienced at the same time	My feelings, physical well-being (psychosomatic symptom)
1	01.02.2023 08:00	I did not have time to do my homework	Fear	I wanted the lesson to end faster. At a certain moment, it seemed that the heartbeat increased.
2	07.02.2023 14:30	There was a task in the English lesson to make an oral dialogue. Because I have a strong accent, I was very worried. Before that, there was a case when classmates laughed at my «English».	Shame, depression	I think my whole face is very red. It seemed to me that my throat was dry.
3	07.02.2023 12:00	My classmate became ill, I decided to take her home. As a result, I was late for class. I informed the head of the class. But the teacher refused to listen to my reason for being late. She scolded me in raised tones and disgraced me in front of the whole class. I could not say a word.	Resentment, anger	My hands were shaking, my head hurt.

Since our research was based on the principle of confidentiality, in order to keep students' personal data confidential, interviews with each of the participants were conducted separately. During the interview, observing the principle of non-evaluation, we asked questions only to clarify and obtain broader information. For example, one of these interviews was conducted with a student who did not make a single entry during the entire period of filling out the diary. According to the teenager, despite the fact that during this time he still met with an unpleasant situation, but it did not affect him personally at all, so he did not feel stress.

In addition, after we looked at the students' notes and conducted interviews with some of them, it became clear, that the easiest way was to record the situation. It was more difficult to identify the emotion they were feeling at that moment. However, the most complicated part was listening to their feelings and describing physical well-being. If we take into account that in total we counted 87 entries describing stressful situations, then only in 40.2 % of the students were able to clearly describe their physical condition and well-being.

Analyzing the data obtained, we noticed that some of the study participants described similar situations. Based on this, we tried to combine similar stress factors, then, using mathematical calculations, to determine the percentage of students who faced this or that stress factor. The main stress factors identified by us as a result of the study are presented in Table 2.

Table 2

**Stress factors and their influence on changes in physical well-being.**

	Stressful situation	Emotions experienced by students	Changes observed in physical well-being (psychosomatic symptom)
1	Not ready for the lesson, an unfulfilled task	Shame, fear	Palpitations, nausea
2	Open conflict, hostility with classmates	Anger, rage, disgust	Tingling sensation in the temples
3	Unfair assessment, lack of opportunity to be heard by the teacher	Anger, shame, fatigue, impotence	Sore throat, feeling of tightness in the chest
4	Comparison with more successful students	Resentment, depression, anger, envy, dislike	Irritation, itching
5	Remark from teachers, school staff	Shame	Fatigue, fatigue
6	Misunderstanding between peers	Resentment, anger, devastation	Feeling of tightness in the chest,
7	Performing difficult tasks in a physical education lesson, public recitation of a poem by heart, oral dialogues in a foreign language with an accent	Shame, anger	Slight increase in body temperature, redness of the face
8	Illness of someone from relatives, friends, conflict situations in the family	Guilt, self-worthlessness	Fatigue, feeling of tightness in the chest, pain in the head, drowsiness
9	Problems of relationships with the opposite sex	Shame, anger, resentment, disgust	Dizziness, increased body temperature
10	Lack of understanding from peers, teachers, family, lack of attention	Devastation	Drowsiness
11	Passing of testing, final control	Fear, excitement	Abdominal pain, nausea, numbness of limbs, headaches
12	Worries about appearance, physique, clothes	Shame, guilt	Rapid heartbeat, redness

Then, considering the percentage of students who encountered this stress factor, we decided to arrange these factors in descending order, that is, from the most common stress factors to the less frequent ones. The results are shown in the figure below. (Fig. 3)

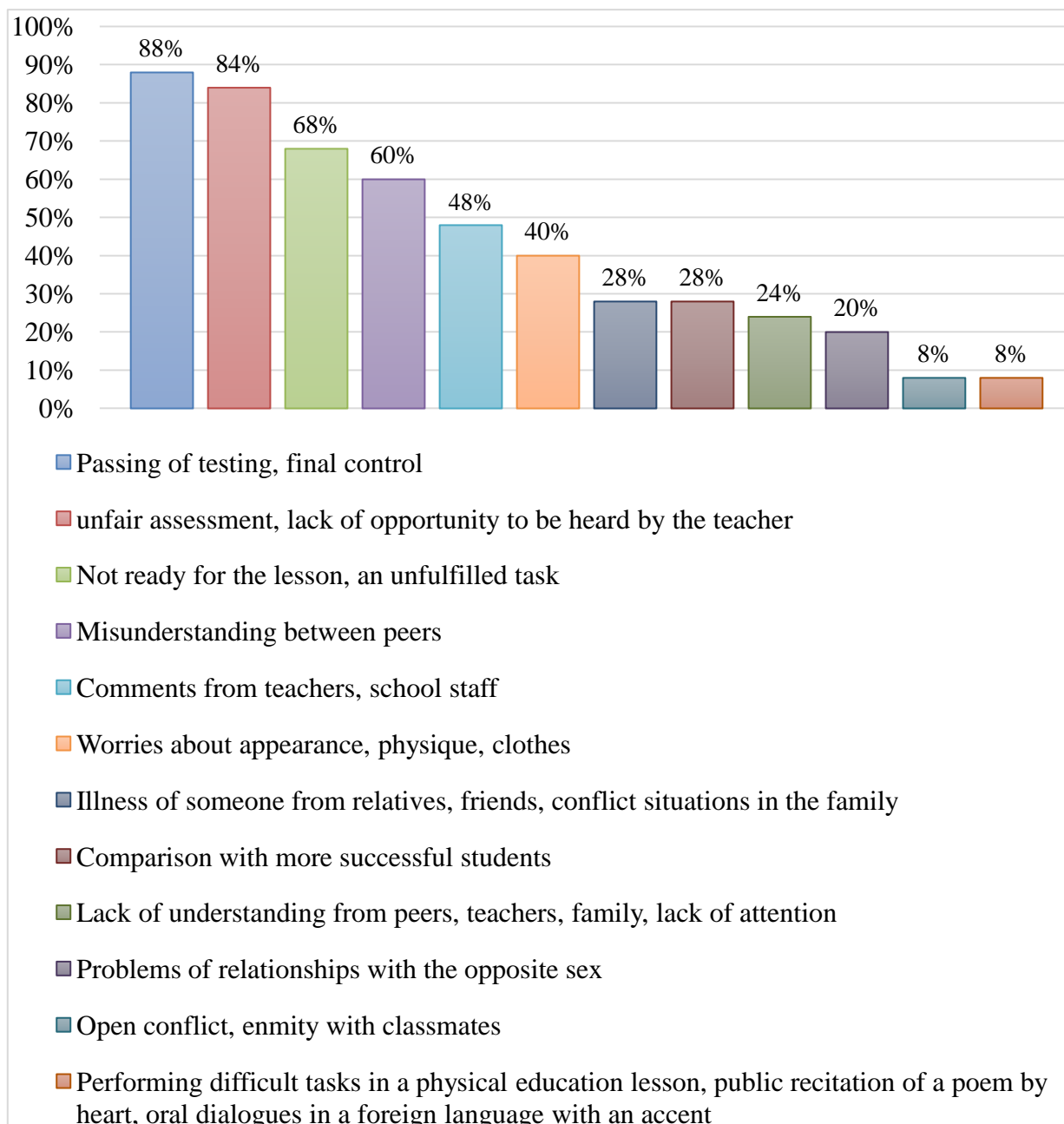


Figure 3. Stress factors by frequency of mention in students' diary entries

As we can see, the most common cause of stress among students in grades 9–10 is excitement when passing tests, final tests, exams, etc. In the notes of 22 children out of 25 (88 %), we saw a mention of taking tests, while all of them felt fear and excitement at that moment.

In our experiment, we did not try to assess the level of stress, since our main task was to identify only factors.

The second most common reason was «not a fair assessment, lack of opportunity to be heard by the teacher.» In the diary entries of 21 students, we saw a description of specific situations that, in the opinion of the students, were not fair to them. It is noteworthy that it was by this criterion that the majority described their physical sensations and well-being as «chest tightness and sore throat.» It can be clearly seen that according to the description of schoolchildren, the lack of an opportunity to express their opinion has an

impact on painful sensations in the throat. In her writings, the American writer and psychologist Louise Hay identifies several reasons why a sore throat is associated with psychosomatics, one of which is unspokenness [10]. It is worth noting that this is only the author's theory, which is not supported by scientific research, nevertheless it is confirmed by real examples.

The third stress factor in adolescents, according to the results of our study, were problems with homework, unpreparedness for the lesson. Similar problems were encountered in 17 (68 %) children. During the conversation, the students said that, first of all, the feeling of shame in front of classmates prevailed, while the feeling of fear for getting a bad grade faded into the background. At the same time, they described physical sensations as mild nausea and palpitations.

After that, there are factors such as misunderstandings between peers in 15 out of 25 respondents (60 %), comments from teachers or school staff in 12 students (48 %) and worries about their appearance in 10 students (40 %).

During the processing of the results, it became unexpected for us that family-related problems the causes of stress were only in 28 %, that is, in 7 children. After all, as a rule, psychosomatic disorders in children are the «litmus» of family relationships and interactions.

According to the research of foreign scientists M.A. Lavrova, N.A. Tomina, Ya. I. Koryakova, the following features are characteristic of a «psychosomatogenic» family:

- 1) the absence or lack of appreciation of the free expression of emotions; the tendency to avoid expressing disagreement and open discussion of conflicts;
- 2) dominant hyperprotection: increased attention to the child, expressed in excessive guardianship and petty control of behavior (numerous prohibitions, restriction of the child in actions);
- 3) indulgent hyperprotection: protecting the child from the slightest difficulties, excessive indulgence of any desires, lack of prohibitions, excessive admiration for any, even minimal success;
- 4) hypoprotection: lack of care, control and attention, lack of interest in the child's life, the formal nature of upbringing and the child's lack of involvement in family life;
- 5) hypersensitivity of each family member to the experiences of another;
- 6) rigidity of family relationships, low ability to change the rules of interaction under changing circumstances;
- 7) a child with his disease often plays the role of a stabilizer in a hidden marital conflict;
- 8) emotional rejection: parents are burdened with their child, his needs are ignored, he is mistreated;
- 9) increased moral responsibility: the demand from the child of honesty, decency, the development of feelings that do not correspond to age, attributing to him the role of «head of the family», prophesying him a special future, while the child is afraid to disappoint parents and tries to justify all the hopes placed on him [1].

Comparison with other students became the cause of stressful situations in 28 % of schoolchildren. Emotions described in similar situations vary from feelings of depression to feelings of anger, up to dislike of the object in favor of which the comparison is being made. These feelings are also difficult for an adult, and the adolescent psyche is not able to cope with them adequately. Comparing is risky because it is possible to launch vindictiveness and hostile relationships, and not efforts.

Further, according to the degree of prevalence, the reasons for the lack of understanding on the part of peers, teachers, family, lack of attention, which were described in 6 out of 25 children (24 %). In order to get a clearer picture of the situation, during the interview we asked teenagers about their hobbies. It should be noted that teenagers who had records with similar factors shared that they prefer to spend more time with gadgets, communicating on social networks or playing computer games. We also found out that they have more different hobbies and interests.

5 out of 25 students told about the problems of relationship with the opposite sex.

Only 2 out of 25 students described in their notes situations in which there was an open conflict between schoolchildren. The same number of children, that is, 8 % of respondents described situations in which they experienced feelings of shame and anger when performing difficult tasks in a physical education lesson, public recitation of a poem by heart, oral dialogues in a foreign language with an accent.

### *Conclusions*

Our study aimed at identifying stress factors in students of grades 9–10, using the diary method, gave the above results. During a three-week experiment, we were able to identify the most common causes of stress in adolescents. However, it is worth noting that the difficulty in obtaining permission to work with

children from parents has become a serious obstacle to obtaining a more accurate result. We can observe the problem of ignorance and lack of knowledge among parents in the field of children's mental health.

Summarizing all of the above, the following conclusions can be drawn:

1) According to the results of a diary study in adolescents, a connection was revealed between stressful situations and negative changes in physical sensations, which is the reason for continuing the study in this direction.

2) In the process of filling out diaries by schoolchildren, we received 87 entries with descriptions of specific situations. Combining similar situations that caused negative emotions, we identified 12 stress factors.

3) The results of the study showed the need to hold various events with parents in order to inform them about the nature of psychosomatics, about the influence of stress factors and psychosomatic disorders on the mental and physical health of children.

4) In addition to informing, it makes sense to conduct trainings, master classes with teachers and parents, during which it will be possible to demonstrate to them methods of working with children for the prevention and correction of psychosomatic disorders.

In conclusion, it should be noted that the problem of psychosomatic disorders has a great tendency of growth, having a significant impact on the psychological health of the younger generation, starting with the deterioration of social skills and ending with real threats to the physical health of the child. Due to their age characteristics, adolescents are most vulnerable to any stress factors. That is why it is important to take preventive measures aimed at strengthening psychological and psychosomatic health as a way of preventing and correcting psychosomatic disorders in adolescents in the educational process of school.

## References

- 1 Лаврова, М. А., Томина, Н.А., Коряков, Я.И. Основы психосоматики: учебное пособие. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2022. — 146 с. — ISBN 978-5-7996-3485-8.
- 2 Малкина-Пых, И. Г. Психосоматика. Справочник практического психолога. — М.: Эксмо, 2005. — 992 с. — ISBN 5-699-06449-4
- 3 Антропов, Ю.Ф. Психосоматические расстройства у детей и подростков (клиника, динамика и дифференцированное лечение): автореф. дисс... док.мед.н. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.psychiatry.ru/cond/0/diss/1999/60> (дата обращения: 17.02.2023)
- 4 Hyers, L.L. Diary methods. — Oxford University Press, 2018. — ISBN-13: 978-0190256692
- 5 Becker, L. Methodological proposals for the study of consumer experience //Qualitative market research: An international journal. — 2018. — Т. 21. — №. 4. — С. 465-490. DOI:[10.1108/QMR-01-2017-0036](https://doi.org/10.1108/QMR-01-2017-0036)
- 6 Milligan, C., Bingley, A., Gatrel, I A. Digging deep: Using diary techniques to explore the place of health and well-being amongst older people //Social science & medicine. — 2005. — Т. 61. — №. 9. — P. 1882-1892. DOI:[10.1016/j.socscimed.2005.04.002](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.04.002)
- 7 Ohly S. Sabine S., Cornelia N., Dieter Z. Diary studies in organizational research // Journal of Personnel Psychology 2010; Vol. 9(2):79-93 DOI: [10.1027/1866-5888/a000009](https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000009)  
[https://www.researchgate.net/publication/311811111\\_Diary\\_studies\\_in\\_organizational\\_research](https://www.researchgate.net/publication/311811111_Diary_studies_in_organizational_research)  
[5888/a000009\VBoxSvr\Мои документы\2024\ПОСОБИЯ\Педагогика\Педагогика 1\по шаблону\PDF\10.1027\1866-5888\а000009](https://www.researchgate.net/publication/311811111_Diary_studies_in_organizational_research)
- 8 Radcliffe, L.S. Qualitative diaries: Uncovering the complexities of work-life decision-making //Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal. — 2013. — Т. 8. — №. 2. — С. 163-180. DOI:[10.1108/qrom-04-2012-1058](https://doi.org/10.1108/qrom-04-2012-1058)
- 9 Эмоциональные шарady: обучаем эмоциям через игру, расширяем эмоциональный интеллект ребенка. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://blog.sunschool.ru/o-detyah/igry-dlya-detej/emotsional-nyye-sharady-obuchayem-emotsiyam-cherez-igru-rasshiryayem-emotsional-nyy-intellekt-rebenka/> (дата обращения: 03.05.2023)
- 10 Хей, Л. Здоровый дух — здоровое тело. — М.: Олма Пресс, 1998. — 223 с. ISBN 5-87322-818-3

І.Аутаева\*, Ж.А. Карманова, Р.М. Айтжанова, Н.Н. Седач

## Мектептің білім беру процесінде жасөспірімдердегі стресс факторларын зерттеудің күнделіктік әдісі

Мақала бүгінгі күнде өзекті болып табылатын жасөспірімдердегі психосоматикалық бұзылыстар санының арту мәселесіне арналған. Аталмыш зерттеу жұмысының мақсаты — «күнелік әдісін» қолдану арқылы мектептің білім беру процесінде жасөспірімдердегі психосоматикалық симптомның өршуіне себеп болатын әлеуметтік-психологиялық стресс факторларын анықтау болып табылады. Мақала барысында авторлар нәтижесінде эмоциялар, физикалық сезімдер және психосоматикалық симптом сипатталған нақты стресстік жағдайлар туралы жазбалар алынған, жалпы білім беретін мектептің 9–10 сынып оқушыларымен жүргізілген, үш апталық эксперименттің нәтижелерін келтіреді. Алынған деректерге талдау жасау барысында, зерттеушілер эксперименттің кейбір қатысушыларында сипатталған жағдайлар арасындағы ұқсастықты анықтап, оларды топтастыра отырып ақпаратты жинақтайды. Мақалада математикалық есептеулер әдісімен белгілі бір стресс факторына тап болған оқушылардың пайыздық үлестері анықталды. Жүргізілген эксперимент және зерттеу процесі ата-аналардың жалпы баланың психикалық денсаулығы жайында хабарларының аздығы мен білімдерінің жеткіліксіздігінен туындаған бірқатар проблемаларды анықтауға көмектесті. Авторлар мектеп оқушыларындағы психосоматикалық бұзылыс симптомдары мен психосоматикалық аурулардың өсу тенденциясына байланысты осы бағыттағы зерттеу жұмыстарын жалғастырудың маңыздылығы жайлы қорытынды жасай отырып, сөз етілген мәселені оңтайлы шешу идеяларын ұсынады. Ғылыми мақала орта білім беру мұғалімдері, психологтар, «педагогика және психология» білім беру бағдарламасы бойынша білім алатын студенттер үшін, сондай-ақ осы саладағы зерттеумен айналысатын оқырмандардың кең ауқымы үшін қызығушылық тудыруы мүмкін.

*Кілт сөздер:* психосоматикалық бұзылыс, стресс факторы, мектептің оқу процесі, күнделік әдісі, эмоция, эмоциялар спектрі, снippet-техникасы, психосоматикалық симптом

І.Аутаева\*, Ж.А. Карманова, Р.М. Айтжанова, Н.Н. Седач

## Дневниковый метод исследования факторов стресса у подростков в образовательном процессе школы

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме роста психосоматических нарушений у подростков. Целью статьи является определение социально-психологических факторов стресса, вызывающих психосоматический симптом, у подростков в образовательном процессе школы посредством использования дневникового метода исследования. Авторами приведены результаты трехнедельного эксперимента, проведенного с учениками 9–10 классов общеобразовательной школы, в результате которого были получены записи о конкретных стрессовых ситуациях с описанием эмоций, физических ощущений и психосоматического симптома. Проведен анализ полученных данных, в ходе которого авторами установлена схожесть между описываемыми ситуациями у некоторых участников эксперимента, которые в дальнейшем были объединены в группы и выведены в таблицу. В статье методом математических подсчетов, определено процентное соотношение школьников, которые столкнулись с тем или иным фактором стресса. Исследование помогло выявить ряд проблем, в том числе связанных с неосведомленностью и недостаточностью знаний у родителей в области психического здоровья детей. Авторами были сделаны выводы о значимости продолжения исследования в этом направлении в связи с тенденцией роста психосоматических нарушений и психосоматических расстройств у подростков, а также предложены идеи для оптимального решения описываемой проблемы. Статья представляет интерес для педагогов среднего образования, психологов и студентов, обучающихся по образовательной программе «педагогика и психология», а также для широкого круга читателей, занимающихся исследованиями в данной сфере.

*Ключевые слова:* психосоматическое нарушение, фактор стресса, образовательный процесс школы, дневниковый метод, эмоция, спектр эмоций, снippet-техника, психосоматический симптом

### References

- 1 Lavrova, M. A., Tomina, N.A., Koryakov, Ya.I. (2022) Osnovy psihosomatiki [The basics of psychosomatics]: uchebnoe posobie — Study guide — Ekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta- Yekaterinburg: Publishing House of the Ural University — 146 p. — ISBN 978–5-7996–3485–8 [In Russian].

- 2 Malkina-Pyh, I. G. (2005) Psihosomatika. Spravochnik prakticheskogo psihologa [Psychosomatics. Handbook of a practical psychologist] — M.: Eksmo — 992 p. — ISBN 5–699–06449–4 [In Russian].
- 3 Antropov, Yu.F. (1999) Psihosomaticheskie rasstrojstva u detej i podrostkov (klinika, dinamika i differenciirvanoe lechenie) [Psychosomatic disorders in children and adolescents (clinic, dynamics and differentiated treatment)] Retrieved from <https://www.psychiatry.ru/cond/0/diss/1999/60> [In Russian].
- 4 Hyers, L. L. (2018) Diary methods. — Oxford University Press. — ISBN-13: 978–0190256692
- 5 Becker, L. (2018) Methodological proposals for the study of consumer experience //Qualitative market research: An international journal. — T. 21. — № . 4. — С. 465–490. DOI:[10.1108/QMR-01-2017-0036](https://doi.org/10.1108/QMR-01-2017-0036)
- 6 Milligan, C., Bingley, A., Gatrell, A. (2005) Digging deep: Using diary techniques to explore the place of health and well-being amongst older people //Social science & medicine. — T. 61. — № . 9. — P. 1882–1892. DOI:[10.1016/j.socscimed.2005.04.002](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.04.002)
- 7 Ohly, S., Sabine, S., Cornelia, N., Dieter, Z. (2010) Diary studies in organizational research // Journal of Personnel Psychology. Vol. 9(2):79–93 DOI: [10.1027/1866-5888/a000009](https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000009)  
[https://www.vbox.svr.ru/Мои\\_документы/2024/ПОСОБИЯ/Педагогика/Педагогика\\_1/по\\_шаблону/PDF/10.1027/1866-5888/a000009](https://www.vbox.svr.ru/Мои_документы/2024/ПОСОБИЯ/Педагогика/Педагогика_1/по_шаблону/PDF/10.1027/1866-5888/a000009)
- 8 Radcliffe, L. S. (2013) Qualitative diaries: Uncovering the complexities of work-life decision-making //Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal. — T. 8. — № . 2. — С. 163–180. DOI:[10.1108/qrom-04-2012-1058](https://doi.org/10.1108/qrom-04-2012-1058)
- 9 Emocional'nye sharady: obuchaem emociyam cherez igru, rasshiraem emocional'nyj intellekt rebenka (2023) [Emotional charades: learning emotions through play, expanding the emotional intelligence of the child]. Retrieved from <https://blog.sunschool.ru/o-detyah/igry-dlya-detej/emotsional-nyye-sharady-obuchayem-emotsiyam-cherez-igru-rasshiryayem-emotsional-nyy-intellekt-rebenka> [In Russian].
- 10 Luiza, L. H. (1998) Zdorovyj duh — zdravoe telo [A healthy mind is a healthy body] M.: Olma Press — 223 p. ISBN 5–87322–818–3 [In Russian].

#### Information about authors

**Autayeva, I.** (contact person)– Master of Pedagogical Sciences, Doctoral student of the educational program «Pedagogy and psychology», Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: [i19021930@gmail.com](mailto:i19021930@gmail.com), (ORCID <https://orcid.org/0009-0000-8846-8713>);

**Karmanova, Zh.A.** — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Karaganda Buketov, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: [karmanovazh@mail.ru](mailto:karmanovazh@mail.ru), (ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5077-8345>);

**Aitzhanova R.M.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: [rozaaitzhanova@mail.com](mailto:rozaaitzhanova@mail.com), (ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2563-7986>);

**Sedach N. N.** — Assistant Professor of the School of Nursing Education, Karaganda Medical University, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: [sedach@qmu.kz](mailto:sedach@qmu.kz), (ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0759-7367>).

U.K. Orynbayeva<sup>1</sup>, K.M. Kaliyeva<sup>1</sup>, M.K. Akhmetova<sup>1</sup>, A.K. Bekdualieva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> KazUIR&WL named after Ablai Khan, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup> Kazakhstan Peoples' Friendship University named after Abdimusa Kuatbekov

(Corresponding author's email: [ulserik@mail.ru](mailto:ulserik@mail.ru))

ORCID: 0000-0001-6540-4629

ORCID: 0009-0006-4193-2500

ORCID: 0000-0002-6531-214X

ORCID: 0000-0003-0718-9021

## Features of the formation of professional competence of a future foreign language teacher through simulation games

The article emphasizes the importance of using the simulation-game method for the formation of professional competence of future foreign language teachers and describes its effective developmental impact. The principles and methods of the simulation game that contribute to the professional growth of students are considered. The authors of the article emphasize the necessity of professional development of future foreign language teachers and reveal the potential of simulation tasks. It is noted that learning through simulation game allows to achieve two goals at the same time. In addition, the authors note that the use of simulation games gives the learning process an interesting and practically oriented character, contributes to the development of students' universal competencies such as cooperation and critical thinking, which increases their competitiveness in the labor market. In the article the authors describe in detail the main stages of the simulation game method and offer a number of optimal linguistic and content tasks for the development of professional competencies. Based on the above, the authors conclude that it is necessary to introduce the simulation game as an effective method of teaching foreign languages in higher education institutions when training future teachers. The purpose of this article is to analyze the potential of using imitation tasks to improve the effectiveness of foreign language teaching. The main objective of the article is to describe the rules and principles of the method of imitation games, as well as to formulate the didactic foundations for the use of such games in the training of future foreign language teachers. On the basis of the studied theoretical sources and their own experience of using imitation games, the authors offer a set of tasks for teaching a foreign language that meets the requirements of language teaching methodology.

*Keywords:* simulative games, future specialist, communicative competence, professional competence, pedagogical tasks, principles, foreign language teacher, educational environment.

### Introduction

Currently, in the context of implementing the strategy of Kazakhstan's entry into the ranks of the top thirty countries in the world. The content of domestic education is being updated to integrate it into the global educational space. Ensuring the education system is equipped with skilled professionals who meet the socio-economic demands of our country is vital. This involves enhancing the quality of personnel within the education sector and refining mechanisms for monitoring educational progress. This includes establishing national education statistics that align with international standards. In the 76th and 77th steps of the program "100 concrete steps" of the national plan, the directions "Improving the quality of human capital, updating training standards, training qualified personnel in higher education institutions, and then spreading this experience in other educational institutions of the country" are outlined. This requires the professional mobility of teachers, the implementation of their professional growth, and the formation of skills to solve the tasks they face individually [1].

Research findings indicate the imperative need for a revamped approach to higher education in contemporary times, emphasizing its elevated significance, social stature, and recognition as a distinct domain. The focal point of this approach is on the continuous advancement of highly skilled professionals, along with fostering flexibility and adaptability within the system. This concept embodies structured foundational principles aimed at equipping the modern expert with extensive fundamental knowledge, initiative, and the ability to adapt to evolving demands of the job market and technological advancements [2].

The conceptual underpinnings of vocational education have been explored by various scholars, including N.N. Khan, N.D. Khmel, Sh.T. Taubaeva, S.I. Arkhangel'sky, V.V. Kraevsky, Yu.K. Babansky,

V.P. Bepalko, B.S. Gershunsky, M.N. Skatkin, A.P. Seiteshev, B.A. Abdykarimov, G.T. Khairullin, V.V. Egorov, M.N. Sarypbekov, S.A. Abdraman, B.K. Mominbaev, S.T. Taubaeva.

Furthermore, the theory of developmental learning and personality-activity within the educational process has been elucidated by researchers such as A.N. Leontyev, Zh. I. Namazbaeva, N.B. Zhienbayeva, L.S. Vygotsky, P. Ya. Halperin, S.M. Dzhakupov and others.

Theoretical and methodological frameworks for shaping the professional competence of future foreign language teachers have been investigated in the works of scholars like V.A. Slastenyn, S.P. Brown, NezahatGuhlu, F.E. Weinert, N.V. Kuzmina, I.A. Zimnyaya, A.K. Markova, A.P. Tryapitsyna, S. Zh. Praliyev, B.A. Turgunbaeva, B.T. Kenzhebekov, and G. Zh. Menlibekova.

Presently, the educational system of the Republic of Kazakhstan is undergoing reforms to develop updated educational programs aligned with the state standards of the new generation. These programs aim to shape students as individuals equipped with essential skills and abilities, actively engaged in their learning process, capable of engaging in dialogue with diverse cultures, and motivated to carve out their own paths based on their age-specific characteristics [3].

As S.Zh. Praliev notes that to put innovations into practice, the teacher must have professional competence and professional level [4].

Traditionally, the objective of education has been centered around imparting specific knowledge, qualifications, and skills to graduates. However, the contemporary landscape calls for educators who are adept at practical problem-solving in both professional and personal realms, and who can effectively oversee the educational journey of their students. Hence, the current social context underscores the importance of exploring the "management competence" of professionals. In his address titled "New Kazakhstan in the New World," the Head of State emphasized the necessity of ensuring that high-quality educational services, meeting global standards, are accessible across the entirety of our nation.

Furthermore, investigations into the professional competence of educators have attracted significant attention. Prior to the 1980s, the concept of "teacher professional competence" was relatively limited in psychological and pedagogical literature. However, analysis of research conducted from the late 1990s to the present reveals the intricate nature of this phenomenon and the diverse range of interpretations it encompasses.

Upon reviewing the scientific literature, it becomes apparent that the notion of "professional competence" of a teacher (B.S. Gershunsky, T.V. Dobudko, A.K. Markova) is often interchangeable with the term "pedagogical competence". These terms are frequently used interchangeably, as noted by N.N. Lobanova. Some authors, while acknowledging the overlap between these concepts, prefer to combine them under the common term "professional pedagogical competence" (Yu. N. Kulyutkin, G.S. Sukhobskaya). According to E.M. Nikitina, a teacher's competence, which integrates both professional and personal traits, signifies their preparedness and capability to fulfill professional and pedagogical duties in accordance with the prevailing societal norms and standards.

A.K. Markova defines professional pedagogical competence as encompassing the knowledge, skills, and psychological attributes necessary for effective teaching, in adherence to established regulatory standards and norms. Markova's interpretation of a teacher's competence extends to both the process (such as pedagogical activities and interactions, as well as personal qualities) and the outcomes (including student education and development). He asserts that the knowledge and skills of a teacher are integral components of their professional practice [5].

Through an examination of a teacher's professional competence, we can categorize the skills essential for effective teaching alongside the personal attributes of the teacher. A.K. Markova highlights that a teacher's professional competence encompasses a significant proficiency in pedagogical practices, a dedicated pedagogical approach, the teacher's personal characteristics, and specialized efforts leading to successful outcomes in student instruction and development [6].

Also, G.M. Kojaspirova explains the teacher's professional competence as the necessary knowledge that determines the teacher's personality, the formation of pedagogical activities, pedagogical relationships, and certain values, ideals, and pedagogical consciousness as a teacher [7].

Furthermore, an examination of various definitions provided by numerous scholars regarding the professional competence of teachers reveals that it encompasses personal capabilities enabling independent and effective resolution of pedagogical tasks, as well as the integration of theoretical and practical training into their professional endeavors. G.E. Miller proposes a sequential progression of competence formation across four levels, beginning from the acquisition of knowledge ("know" level) and culminating in the demonstra-

tion of practical skills ("show how" level). In contemporary international contexts, it is common practice to translate competence standards into curriculum frameworks and assessments aimed at evaluating the quality of specialist training [8].

After analyzing the definitions mentioned above, it is evident that the professional competence of a teacher represents a holistic attribute manifested in the practical application of knowledge and qualifications across psychological, pedagogical, and subject domains. Consequently, innovative teaching methodologies serve as a specific form of professional engagement aimed at cultivating the professional competence of prospective foreign language instructors. The objective of the independent learning program designed for future foreign language educators is to foster the capacity to anticipate outcomes within a short timeframe through the utilization of a game-based approach.

The use of gaming technologies in vocational education and training in higher education has been considered repeatedly in the works of A.A. Andreev and Yu. V. Gushchin [9], E.M. Deeva [10], L.A. Didenko [11], E.V. Lyovkina and E.C. Ivantsova [12], S.B. Stupina [13], E.V. Fabrikantova [14], G.A. Fedotova and Ye.Yu. Ignatyeva [15], Yu. G. Fokin [16] and many others.

The potential of simulation games in stimulating students' cognitive engagement and preparing them for professional pedagogical roles requires thorough exploration. Our article will delve into the concept of simulation games, which are designed to replicate real-life processes, and analyze their utility in educational contexts.

The objective of this study is to assess the effectiveness of simulation games as a research instrument for addressing challenging pedagogical scenarios and to evaluate their applicability in investigating the problem-solving abilities of future foreign language teachers.

Simulation games, by their nature, simulate environments that prompt individuals to react in unconventional circumstances. Within these games, future foreign language educators navigate through problematic scenarios, modifying their everyday desires and behaviors to address situations that deviate from the usual norm.

Simulations represent a highly effective approach to foreign language instruction, fostering critical thinking and creativity while providing students with opportunities to enhance their speaking skills and utilize the target language in contexts closely resembling real-life situations.

These games facilitate communication through various means such as discussions, presentations, and collaborative interactions, thereby aiding in the adaptation to new environments. Key characteristics of simulation games include:

- Activity, nature of training;
- Group use;
- Creation of training services.

Hence, participants in the game must establish a framework of simulation techniques by reviewing materials related to a specific topic and addressing various scenarios. Incorporating game-based elements into the educational process serves the following objectives:

- Adaptation of students to the profession;
- Self-disclosure of participants;
- Development of behavioral skills;
- Consolidation of the group of participants.

So, the simulation game is the work of participants in a conventional, imaginary space that allows:

- increase the motivation of participants to work in the training and their involvement in the process due to a non-standard approach to the activity modeled by the game;
- get rid of specific, insignificant details and focus on the central, fundamental moments of the studied/processed process;
- consider future professional activity "from another plane" and find non-obvious, non-standard solutions to problems that seemed unsolvable with the "classical" approach [17, p.12-24].

Therefore, simulations offer diverse avenues for developing professional competence among prospective foreign language educators. A simulation game must adhere to a specific structure and address tasks aligned with the requirements of future language teachers.

*Methods and materials*

The aim of this research was to investigate the development of professional competence among future foreign language teachers through the utilization of game-based technology. Our study sought to experimentally assess the enhancement of communicative competence through the implementation of simulation games. The experimental phase aimed to evaluate the effectiveness of employing simulation games in foreign language instruction. This study aimed to examine the progression of communicative competence among prospective foreign language teachers during their university studies.

The central concept of the study revolves around the idea that cultivating the professional competence of foreign language teachers for student engagement is achieved through the creation of a gaming environment, enabling students to apply their acquired knowledge and skills creatively. Accordingly, university education for future foreign language teachers should equip them with a range of competencies essential for effective collaboration with students in problem-solving scenarios. From this perspective, a crucial aspect of our research goal is to justify the development of readiness among future foreign language teachers for secondary school teaching. Consequently, it is advisable to examine the potential of simulation games and other gaming technologies in preparing future language educators.

When shaping the professional competence of future foreign language teachers through simulation games, we grounded our approach on several foundational principles.

Theoretical, organizational, and methodological frameworks underpin the examination and application of simulation games as a method of instruction for future foreign language educators. These principles enable the comprehensive understanding of the unique attributes of simulation games within the higher education educational landscape.

The competency approach necessitates integrating professional and pedagogical competencies into the educational process, particularly in the organization of simulation-based activities.

According to O.E. Lebedev, a competent approach is a set of general principles for organizing the process of determining the purpose and content of education and evaluating the results [18].

According to Yu. G. Tatur, the competency approach can be defined as follows: "The competence of a higher education specialist encompasses the willingness and capability to utilize their potential—including knowledge, skills, experience, and personal qualities—for effective and innovative contributions in both professional and social contexts. This involves recognizing the societal importance and personal accountability for the outcomes of their endeavors, as well as a commitment to ongoing self-improvement"[19].

According to M.K. Akhmetova, S.S. Kunanbayeva, M.A. Kassymbekova competence approach is as one of the most modern and productive approaches in the educational process. Its implementation in the system of higher education will significantly increase the competitiveness of graduates in the international labor market [20].

The competency approach enhances the overarching objective of foreign language education, which is to cultivate professionals who are competitive in the job market, possessing competence, and specializing in the relevant areas of their profession. These individuals are prepared for consistent professional advancement, social integration, and mobility.

Principles guiding the construction of a simulation game include:

The principle of visibility entails ensuring that the structure of the game and the informational foundation of its system options are visually represented through tables, charts, graphs, and other means.

-the principle of autonomy — individual plots and episodes of the simulation model allow the game to be directed for a specific composition of participants, making it possible to build a course so that the simulation game becomes the core of the discipline being studied.

Implementing this principle involves ensuring that specific components of the simulation game can be conducted autonomously, achieved through the creation of multiple options for informational support within the game.

The principle of "openness" allows for individual elements of a simulation game to be integrated as pre-designed blocks in future developments.

The principle of gathering, organizing, and synthesizing expert information ensures that the simulation game is effectively executed by incorporating a meticulously crafted and refined methodology for expert evaluation into the material.

The principle of professional and personal development involves the future foreign language teacher's capacity to impartially evaluate their own actions, comprehend external perceptions of themselves, and un-

derstand how their personality and performance are perceived by colleagues. It entails the specialist's ability to engage in active introspection regarding their professional activities and self-identity. Professional competence serves as the primary catalyst for both personal and professional growth and self-improvement among future foreign language teachers.

Following this, the stages involved in developing the primary course for simulation games will be examined and given in Figure 1.

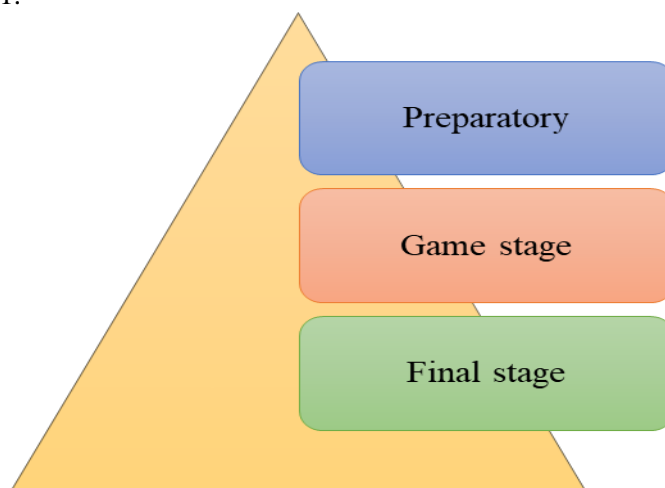


Figure 1. Stages of simulation game in the formation of professional competence of a future foreign language teacher.

**Preparatory Phase:** The leader conducts an analysis of the group's current condition and needs, initiates discussions regarding a problem or scenario portrayed in the game, familiarizes participants with methodological and game materials, provides instructions, and facilitates participants' immersion into the game environment.

**Game Phase:** Participants actively engage in simulating activities or interactive scenarios, progressing through multiple stages within the game, while the leader observes their behavior.

**Final Phase:** Teams defend their projects or propose solutions to the problems presented in the game, followed by post-game discussions. Participants reflect on the connections between their experiences in the game and real-life situations, exchange insights, and collectively summarize their experiences.

**Situation 1** Upon entering the classroom, the English teacher notices that the students have mischievously hung all the posters illustrating grammar schemes upside down to play a prank on her regarding the new grammar rules. The girls orchestrated this joke with the anticipation that the teacher would spend a few minutes of the lesson correcting the posters, thereby allowing them some time to amuse themselves. However, the teacher's response was to admonish the children, chastising them for disrespecting both themselves and the classroom environment. She insisted that they rectify their actions by re-hanging the posters correctly, making it clear that their misbehavior would not go unnoticed or unpunished.

**Prediction:** Through scolding and issuing threats, the teacher risks losing respect and authority from the girls, as such reactions are often expected when children engage in misbehavior. This response may inadvertently encourage further disruptive behavior, potentially leading to a cycle of bullying. Furthermore, consistent reactions of this nature could potentially result in the teacher experiencing heightened stress and emotional strain.

**Solution:** The teacher chooses a different approach for the lesson. They proceed with the class as usual, calmly explaining the material without addressing the incident. Recognizing the complexity of the rules and the inconvenience of cheating, the teacher allows additional time for students to copy the schemes into their notebooks. To reinforce comprehension and solidify learning, a ten-minute quiz is administered at the end of the lesson. This unexpected yet logical response from the teacher helps maintain order in the classroom while promoting a constructive learning environment.

Firstly, the girls maintained a disruptive atmosphere throughout the entire forty-minute lesson, displaying restlessness and agitation instead of focusing on the material being explained. Alternatively, they could have attentively listened to the teacher's instructions and completed independent work without relying on the posters.

Secondly, the teacher adeptly demonstrated her authority in the classroom and dictated the course of the lesson without resorting to swearing or shouting. Instead, she subtly conveyed her disapproval of the students' actions, portraying herself as a composed and rational figure.

Scenario 2: During a class session, the teacher distributes worksheets to the students and encourages them to identify and rectify any errors in their work. One student discovers a mistake that the teacher overlooked and announces it loudly to the class. How will the teacher respond in this situation, and why?

Scenario 3: During a seminar-style lesson, students express differing opinions, resulting in the class dividing into two subgroups, each advocating for conflicting viewpoints. One subgroup may support a perspective that is only partially accurate. How will the teacher address this situation, and why?

The teacher's response involves assigning tasks to each group: the first group is tasked with designing a method of pedagogical interaction, the second group is responsible for implementing the plan to solve a pedagogical task, and the third group is assigned to analyze the outcomes of the pedagogical task solution.

The teacher explains that the game will comprise multiple stages. At the conclusion of each stage, students are required to answer control questions, tackle proposed problems, and substantiate their decisions. Throughout the process, mutual assistance and consultations within each group are permitted.

Accurate responses, effective problem-solving, and strategic planning contribute to the team's accumulation of points and the recording of marks in the journal. Consideration is given to the depth of knowledge demonstrated, the efficiency of implementation, and the selection of the optimal solution for the pedagogical challenge.

The preparation of a simulation game commences with the crafting of a scenario—a hypothetical portrayal of the situation and its elements. The scenario encompasses the educational objectives of the lesson, a delineation of the problem under examination, a rationale for the assigned task, the game's procedural framework, a comprehensive overview of the gameplay, the scenario's content, and participant characteristics. Through engaging in such games, students are primed to navigate professional and social changes within natural and societal contexts.

In our methodology, we employed descriptions of simulation scenarios as the primary experimental material. As a result, the integration of simulation games into the training of future foreign language teachers has demonstrated positive effects on the enhancement of pedagogical skills and cognitive engagement, leading to improved knowledge quality among students. Consequently, it is imperative to intensify efforts in utilizing various methods within the realm of simulation games during the preparation of future educators. The implemented system of tasks utilizing simulation games has been found to positively impact the enhancement of training quality for future foreign language teachers and foster cognitive interest in their field of study.

### *Results and Discussions*

Experimental work was carried out with 4th-year students of the specialty "6B01705-Foreign Language: two foreign languages" under the educational program of foreign languages and Translation Studies of the Higher School of Humanities of Zhetysu University in Taldykorgan.

The objective of the experiment is to cultivate a behavioral strategy and the capacity to navigate common situations encountered in school settings. A distinguishing aspect of this classroom format is that the aim and outcomes revolve around the transformation of the participant, evident in the acquisition of new modes of operation and the enhancement of personal traits and skills. Despite the popularity of simulation games as an instructional method for students, it is essential for them to consistently achieve their intended objectives. The objectives of the experiment are as follows:

- to design simulation scenarios aimed at assessing the professional capabilities of future foreign language teachers.
- to curate diagnostic materials for evaluating the initial proficiency level of participants' professional activities at the commencement of the experiment.
- to establish criteria and benchmarks for assessing the professional competence of future foreign language teachers.

The readiness level of future foreign language teachers in their professional activities is determined according to the following criteria:

- A high level indicates the capability to independently and convincingly derive one or more direct conclusions from a single initial premise.

- A medium level corresponds to the ability to draw several concurrent and distinct direct conclusions based on various sets of data.
- A low level corresponds to the capacity to infer one or more indirect conclusions from one or more sets of data, with all inferences remaining isolated.

When teachers encounter challenging situations, they are compelled to subject the issue to analysis. This involves identifying the underlying causes, understanding the nature of the problem, and evaluating individual facts within the broader context of their professional activities. The result of such analysis will be a task to be solved in the existing situation. Intuition is of essential importance here since tasks that arise each time in the pedagogical process must often be solved under conditions of a lack of time and information about a particular phenomenon given in Figure 2.

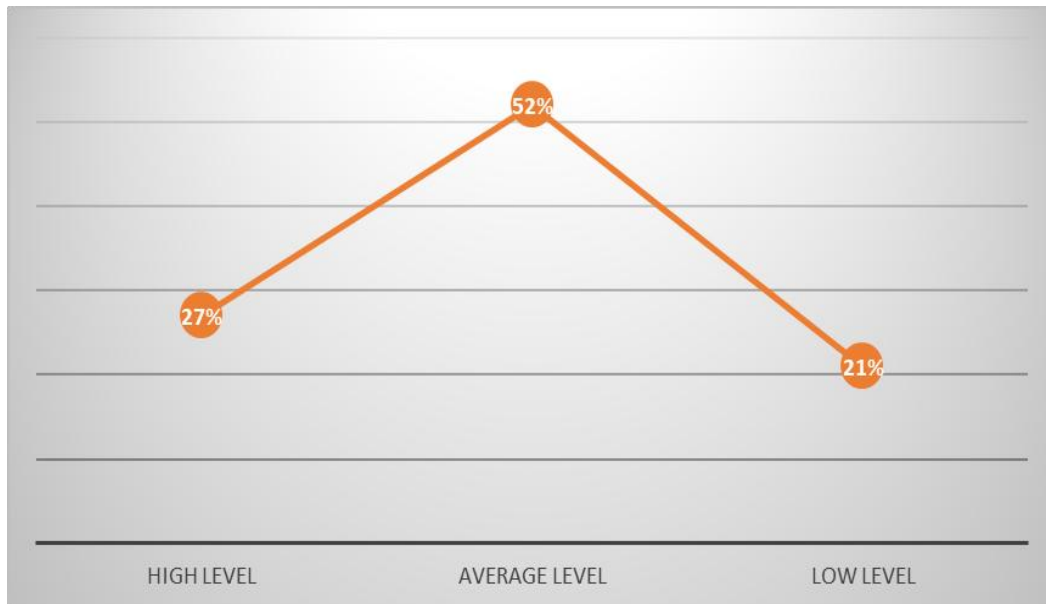


Figure 2. Indicators of simulation tasks in the classroom.

After examining the aforementioned scenarios, we proceeded to analyze the outcomes. The data revealed that only 27 % of students expressed interest in these situations for their professional self-improvement, while 52 % regarded them as essential for learning the discipline. Meanwhile, 21 % did not articulate a definitive stance. However, students acknowledged that despite encountering teaching situations, regrettably, they were unable to resolve them.

Note that some respondents stated that they want to demonstrate their ability to solve such situations for professional purposes (56 %) and for self-education (44 %). Results given in Figure 3.

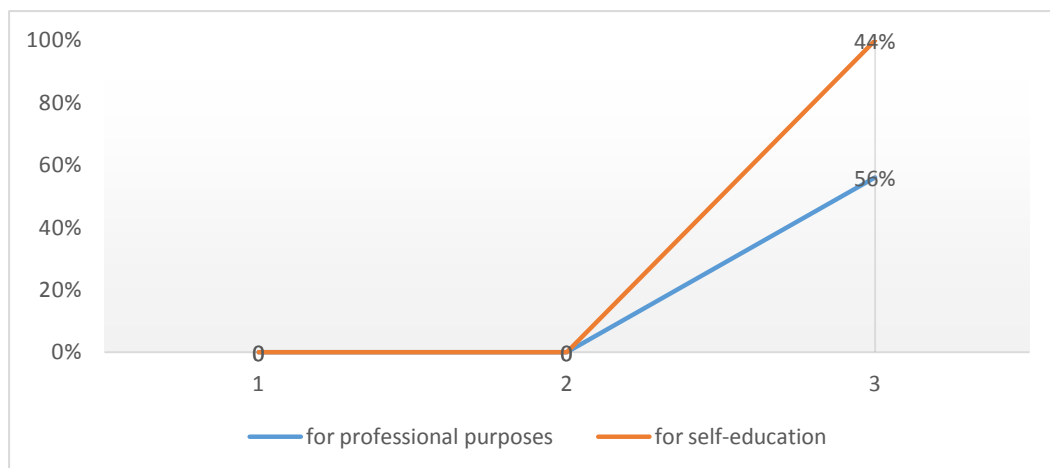


Figure 3. Quantity of the respondents in demonstrating their abilities in solving simulation tasks.

Hence, an imitative situation entails the recognition by a subject of personally and professionally significant dilemmas within pedagogical practice. It is not only crucial for future teachers to acknowledge these dilemmas but also to recognize the necessity of seeking resolutions for them. Each subjective reflection on a complex situation should directly address the task at hand. In real-world teaching scenarios, situations are not presented as explicit tasks, hence there is a requirement to frame them as "constructs". The process of framing is accomplished through problem-solving within the situation, which enables the clarification of uncertainties and consequently determines the purpose of pedagogical actions in that specific context.

Pedagogical tasks are resolved through the teacher's pedagogical and value orientations, as well as their intellectual, emotional, and volitional attributes. These qualities play a crucial role in determining the success of achieving educational objectives and reflect the teacher's preparedness to creatively address pedagogical challenges.

### Conclusions

In conclusion, the importance of implementing simulation games for students prior to embarking on pedagogical practice becomes evident. The integration of simulation games during the study of methodological disciplines notably enhances the depth and effectiveness of developing professional pedagogical skills. To begin with, students demonstrate heightened levels of engagement. Additionally, they exhibit increased confidence from the outset of their practical experience, leading to greater participation in educational activities and higher-quality implementation. They also display enhanced flexibility in employing diverse methodological skills. This heightened satisfaction with the learning process contributes positively to the development of students' motivational aspects in their professional and pedagogical development. Furthermore, the incorporation of experimental material derived from pedagogical practice aids in the application of students' acquired knowledge. Thus, the integration of simulation games in the training of future foreign language teachers can effectively foster the gradual and consistent development of professional qualities.

### References

- 1 Программа Президента Республики Казахстан от 20 мая 2015 года «План нации — 100 конкретных шагов». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000100>
- 2 Zhaitapova A. et al. Model of enhancing reflexive competence of the pre-service FL teachers in universities //The Asian ESP Journal. — 2021. — pp. 20-46.
- 3 Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 «Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 — 2029 годы». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248>
- 4 Пралиев С.Ж. Профессионально-педагогическая адаптация молодых специалистов в системе вуз — средняя общеобразовательная школа/ С.Ж. Пралиев//Теория и практика. — Алматы: Пауан, 2001. — С.250.
- 5 Маркова А.К. Психология профессионализма/ А.К. Маркова// - М.: Международный гуманитарный фонд «Знание». - 1996. — С.308.
- 6 Маркова А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя/ А.К. Маркова // Советская педагогика. — 1990. -№ 8. -С. 82-88.
- 7 Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь: для студентов высш, и сред. пед. учеб. Заведений/А.Ю. Коджаспиров// — М.: Изд. центр «Академия». -2000. — С.176.
- 8 Miller G.E. The assessment of clinical skills/competence/performance //Academic medicine. — 1990. — Т. 65. — № . 9. — С. S63-67 <https://doi.org/10.1097/00001888-199009000-00045>
- 9 Гущин Ю.В. Интерактивные методы обучения в высшей школе //Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна. — 2012. — Т. 2. — С. 1-18.
- 10 Деева Е.М. Применение современных интерактивных методов обучения в вузе/ Е.М. Деева// Практикум. — Ульяновск: УлГТУ. — 2015. — С. 116.
- 11 Диденко Л.А. Использование современных педагогических технологий в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов: учебное пособие/ Л.А. Диденко// Изд-е 2. — Доп. и перераб. — Красноярск. - 2015. — С. 174.
- 12 Лёвкина Е. В., Иванцова Е.С. Игровые технологии в обучении будущих педагогов //Almamater (Вестник высшей школы). — 2015. — № . 3. — С. 67-69.
- 13 Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учебно-методическое пособие/ С.Б. Ступина. — Саратов: Издательский центр «Наука». -2009. — С. 52.

- 14 Фабрикантова Е.В. Интерактивные технологии и мультимедийные средства обучения: учебное пособие для студентов факультета дошкольного и начального образования / Е.В. Фабрикантова, Е.Е. Полянская, Т.В. Ильясова. — Оренбург: Изд-во ОГПУ. — 2015. — С. 52.
- 15 Федотова Г. А., Игнатъева Е.Ю. Профессионально-ориентированные технологии обучения в высшей школе: учеб. пособие / авт. -сост. Г.А. Федотова Е.Ю. Игнатъева// — НовГУ имени Ярослава Мудрого. — Великий Новгород. -2010. — С. 104.
- 16 Фокин Ю.Г. Теория и технология обучения: деятельностный подход / Ю.Г. Фокин — М.: академия (Academia), 2008. — 240 с.
- 17 Кавтарадзе Д.Н. Обучение и игра. — М. — 2001. — С. 12- 24.
- 18 Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии. — 2004. — № 5. — С. 3-12.
- 19 Тагур Ю.Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования // Материалы ко второму заседанию методологического семинара. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. -2004. — С. 18.
- 20 Akhmetova M., Kunanbayeva S. S., Kassymbekova M. Development of metalanguage competence through content and branch training //Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities. — 2019. — Т. 11. — №. 2. — С. 17. <https://dx.doi.org/10.21659/rupkatha.v11n2.17>

У.К. Орынбаева, К.М. Калиева, М.К. Ахметова, А.К. Бекдуалиева

### **Симуляциялық ойындар арқылы болашақ шетел тілі мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру ерекшеліктері**

Мақалада болашақ шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үшін симуляциялық ойын әдісін қолданудың маңыздылығы, сондай-ақ оның тиімді даму әсері сипатталған. Студенттердің кәсіби өсуіне ықпал ететін имитациялық ойынның принциптері мен әдістері қарастырылады. Мақала авторлары болашақ шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби даму қажеттілігін атап өтіп, имитациялық тапсырмалардың әлеуетін ашады. Имитациялық ойын арқылы оқыту бір уақытта екі мақсатқа жетуге мүмкіндік беретіні атап өтілген. Сонымен қатар, авторлар симуляциялық ойындарды қолдану оқу процесіне қызықты және іс жүзінде бағдарланған сипат беретінін, студенттердің еңбек нарығында бәсекеге қабілеттілігін арттыратын ынтымақтастық және сыни ойлау сияқты әмбебап құзыреттіліктерін дамытуға ықпал ететінін атап өтеді. Мақалада авторлар модельдеу ойын әдісінің негізгі кезеңдерін егжей-тегжейлі сипаттайды және кәсіби құзыреттілікті дамыту үшін бірқатар онтайлы лингвомазмұндық тапсырмаларды ұсынады. Жоғарыда айтылғандардың негізінде авторлар болашақ мұғалімдерді дайындау кезінде жоғары оқу орындарында шет тілін оқытудың тиімді әдісі ретінде симуляциялық ойынды енгізу қажеттілігі туралы қорытынды жасайды. Бұл мақаланың мақсаты — шетел тілін оқытудың тиімділігін арттыру үшін имитациялық тапсырмаларды пайдалану әлеуетін талдау. Мақаланың негізгі мақсаты — симуляциялық ойындар әдісінің ережелері мен принциптерін сипаттау, сондай-ақ болашақ шетел тілі мұғалімдерін даярлауда мұндай ойындарды қолданудың дидактикалық принциптерін тұжырымдау. Зерттелген теориялық дереккөздерге және симуляциялық ойындарды қолданудағы өзіндік тәжірибесіне сүйене отырып, авторлар тілді оқыту әдістемесінің талаптарына сәйкес келетін шетел тілін оқытуға арналған тапсырмалар кешенін ұсынады.

*Кілт сөздер:* симуляциялық ойын, болашақ маман, коммуникативті құзыреттілік, кәсіби құзыреттілік, педагогикалық тапсырма, принциптер, шетел тілі мұғалімі, білім беру ортасы.

У.К. Орынбаева, К.М. Калиева, М.К. Ахметова, А.К. Бекдуалиева

### **Особенности формирования профессиональной компетенции будущего учителя иностранного языка посредством имитационных игр**

В статье подчеркивается важность использования симулятивно-игрового метода для формирования профессиональной компетенции будущих учителей иностранного языка, а также описывается его эффективное развивающее воздействие. Рассматриваются принципы и методы имитационной игры, способствующие профессиональному росту студентов. Авторы статьи подчеркивают необходимость профессионального развития будущих учителей иностранного языка и раскрывают потенциал симулятивных заданий. Отмечается, что обучение через имитационную игру позволяет одновременно достигать двух целей. Кроме того, авторы отмечают, что использование игр-симуляторов придает учебному процессу интересный и практически ориентированный характер, способствует развитию у студентов универсальных компетенций, таких как сотрудничество и критическое мышление, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда. В статье авторы подробно описывают основные

этапы метода игры-симуляции и предлагают ряд оптимальных лингвосодержательных заданий для развития профессиональных компетенций. На основе изложенного авторы делают выводы о необходимости внедрения имитационной игры как эффективного метода обучения иностранным языкам в высших учебных заведениях при подготовке будущих преподавателей. Цель данной статьи заключается в анализе потенциала использования имитационных заданий для улучшения эффективности обучения иностранному языку. Основной задачей статьи является описание правил и принципов метода имитационных игр, а также формулирование дидактических основ использования таких игр в подготовке будущих учителей иностранного языка. На основе изученных теоретических источников и собственного опыта применения имитационных игр авторы предлагают комплекс заданий для обучения иностранному языку, соответствующий требованиям методики обучения языкам.

*Ключевые слова:* симулятивные игры, будущий специалист, коммуникативная компетенция, профессиональная компетенция, педагогические задачи, принципы, учитель иностранного языка, образовательная среда.

## References:

- 1 Programma Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 20 maia 2015 goda «Plan natsii — 100 konkretnykh shagov» [The program of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 20, 2015 "National Plan — 100 concrete steps"] (n.d.) *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000100> [in Russian].
- 2 Zhaitapova, A., Orynbayeva, U., Ussenova, A., Kamzina, A., Mamyrbekova, G., Rakymbayev, A., & Sembayeva, A. (2021). Model of enhancing reflexive competence of the pre-service FL teachers in universities. *The Asian ESP Journal*, 20.
- 3 Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 28 marta 2023 goda № 248 «Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiia vysshego obrazovaniia i nauki v Respublike Kazakhstan na 2023 — 2029 gody». [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No. 248 "On approval of the Concept of Development of Higher Education and Science in the Republic of Kazakhstan for 2023-2029"] (n.d.) *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248> [in Russian].
- 4 Praliev, S.Zh. (2001) Professionalno-pedagogicheskaiia adaptatsiia molodykh spetsialistov v sisteme vuz — sredniaia obshcheobrazovatelnaia shkola [Professional and pedagogical adaptation of young specialists in the university — secondary school system]. Almaty: Rauan [in Russian].
- 5 Markova, A.K. (1996) *Psikhologiiia-professionalizma* [Psychology of professionalism]. -M.: Mezhdunarodnyi- gumanitarnyi fond «Znanie» [in Russian].
- 6 Markova, A.K. (1990) *Psikhologicheskii analiz professionalnoi kompetentnosti uchitelia* [Psychological analysis of a teacher's professional competence]. — *Sovetskaia pedagogika — Soviet pedagogy*. -№ 8. — 82-88. [in Russian]
- 7 Kodzhaspirova G.M., Kodzhaspirov A.Iu. (2000) *Pedagogicheskii slovar: dlia studentovv yssh. isred. ped. ucheb. Zavedenii* [Pedagogical dictionary: for students of higher education. and secondary school. institutions]. — M.: Izd. tsentr «Akademiiia» [in Russian].
- 8 Miller, G.E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic medicine*, 65(9), S63-7. <https://doi.org/10.1097/00001888-199009000-00045>
- 9 Gushchin, Iu. V. (2012) *Interaktivnye metody obucheniia v vysshei shkole* [Interactive teaching methods in higher education]. *Psikhologicheskii zhurnal Mezhdunarodnogo universiteta prirody, obshchestva i cheloveka — Psychological Journal of the International University of Nature, Society and Man*. — 2012. — T. 2. — 1-18 [in Russian].
- 10 Deeva, E. M. (2015) *Primenenie sovremennykh interaktivnykh metodov obucheniia v vuze* [The use of modern interactive teaching methods at the university]. — Ulianovsk: UIGTU [in Russian].
- 11 Didenko, L.A. (2015) *Ispolzovanie sovremennykh pedagogicheskikh tekhnologii v usloviakh realizatsii federalnykh gosudarstvennykh obrazovatelnykh standartov: uchebnoe posobie* [The use of modern pedagogical technologies in the context of the implementation of federal state educational standards: a textbook]. —Krasnoiarsk [in Russian].
- 12 Levkina, E.V. (2015) *Igrovyie tekhnologii v obuchenii budushchikh pedagogov* [Game technologies in the training of future teachers]. *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly) -Alma mater (Bulletin of the higher school)*. — № . 3. — 67-69. [in Russian].
- 13 Stupina, S.B. (2009) *Tekhnologii interaktivnogo obucheniia v vysshei shkole: uchebno-metodicheskoe posobie* [Technologies of interactive learning in higher education: an educational and methodological guide]. — Saratov: Izdatelskii tsentr «Nauka» [in Russian].
- 14 Fabrikantova, E.V. (2015) *Interaktivnye tekhnologii i multimediinnye sredstva obucheniia: uchebnoe posobie dlia studentov fakulteta doskolnogo i nachalnogo obrazovaniia* [Interactive technologies and multimedia learning tools: a textbook for students of the Faculty of Preschool and primary education]. — Orenburg: Izd-vo OGPU [in Russian].
- 15 Fedotova, G.A., Ignateva, E. Iu. (2010) *Professionalno-orientirovannye tekhnologii obucheniia v vysshei shkole: ucheb. posobie* [Professionally oriented technologies of higher education: studies. the manual]. — Velikii Novgorod [in Russian].
- 16 Fokin, Iu. G. (2008) *Teoriia i tekhnologiiia obucheniia: deiatel'nostnyi podkhod* [Theory and technology of learning: an activity-based approach]. — M.: Academia [in Russian].
- 17 Kavtaradze, D.N. (2001) *Obuchenie i igra* [Training and play]. — M. [in Russian].

18 Lebedev, O.E. (2004) Kompetentnostnyi podkhod v obrazovanii [Competence-based approach in education]. *Shkolnye tekhnologii — School technologies*. — № 5. — 3-12. [in Russian].

19 Tatur, Iu.G. Kompetentnostnyi podkhod v opisaniii rezultatov i proektirovaniii standartov vysshego professionalnogo obrazovaniia [Competence-based approach in describing the results and designing standards of higher professional education]. *Materialy ko vtoromu zasedaniiu metodologicheskogo seminara — Materials for the second meeting of the methodological seminar*. (p.18). — M.: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov [in Russian].

20 Akhmetova, M., Kunanbayeva, S. S., Kassymbekova, M. (2019). Development of metalanguage competence through content and branch training. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 11(2), P. 17 <https://dx.doi.org/10.21659/rupkatha.v11n2.17>

### Information about authors

**Orynbayeva U.K.** — PhD doctor of philosophy, associate professor, Kazakh university of International relations and World languages named after Ablai khan, E-mail: ulserik@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6540-4629

**Kaliyeva K.M.** — candidate of pedagogical sciences, Kazakh university of International relations and World languages named after Ablai khan, Kazakhstan, Almaty, e-mail: kalieva.km@mail.ru, ORCID 0009-0006-4193-2500

**Akhmetova M.K.** — PhD doctor of philosophy, associate professor, Kazakh university of International relations and World languages named after Ablai khan, E-mail: east.1970@mail.ru, ORCID 0000-0002-6531-214X

**Bekdualieva A.K.** — master of pedagogical sciences, Kazakhstan Peoples' Friendship University named after Abdimusa Kuatbekov, Kazakhstan, Shymkent, e-mail: nurabek@mail.ru, ORCID: 0000-0003-0718-9021

М.А. Касимова<sup>1</sup>, Ү. Gelişli<sup>2</sup>, Ұ.Б. Ахатаева<sup>3</sup>, А.Ж. Есназар<sup>4\*</sup>

<sup>1,3,4</sup> *Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан*

<sup>2</sup> *Гази университеті, Анкара, Түркия*

(\*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: asel.esnazar@mail.ru)

*ORCID 0009-0000-6073-8750, 0000-0003-2816-3621,  
0000-0002-2634-7665, 0000-0002-8658-0135*

## STEAM технологиялары бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастырудың құралы ретінде

Қазіргі білім беру процесін STEAM жағдайында ұйымдастыру мәселесі өзекті зерттеулердің бірі болып табылады. Зерттеудің өзектілігін айқындауда Білім туралы Заң мен Ұлттық білім академиясының ұсынған әдістемелік ұсынымдарында қарастырылған интеграцияланған білім беру бағдарламалары, шығармашылық қамтитын пәнаралық байланысқа негізделген мәселе талданды. Сонымен қатар, «шығармашылық іс-әрекет», «STEAM білім беру» ұғымдарын зерттеген отандық және шетелдік ғалымдардың зерттеулеріне шолу жасап, «STEAM технологиясы арқылы шығармашылық іс-әрекет» ұғымына авторлық анықтама ұсынылды. Мақаланың мақсаты — STEAM технологияларын (ғылым, технология, инженерия, өнер, математика ғылымдарын пәнаралық интеграцияда оқыту) бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастырудың құралы ретінде қарастыру. Тәжірибелік-эксперименттік зерттеуге № 49 жалпы орта мектебінің бастауыш сынып оқушыларының арасынан тандап алынды. Іріктеу сыныбына 2 «А» және 2 «Б» сынып оқушылары алынды. Екі сыныптың бірі — бақылау сыныбы (2 «А»), екіншісі — тәжірибелік сынып (2 «Б»). Сондай-ақ, тәжірибелік-экспериментке қатысқан оқушылардың демографиялық сипаттамасы ұсынылды. Зерттеудің анықтау кезеңінде «Шығармашылықтың өзін-өзі бағалауы» атты диагностикалық әдістеме жүргізілді. Қалыптастыру кезеңінде I және II тоқсан аралығында STEAM білім беру жағдайында шығармашылық іс-әрекетті қалыптастыруға бағытталған сабақтан тыс жұмыстар жоба («Қағаздың сыры», «Ұшақ жасау», «Жасанды және табиғи заттардан бұйым жасау», «Ғарыш кемесі» және т.б.) түрінде ұйымдастырылды. Зерттеу нәтижесінде тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың бақылау кезеңіндегі көрсеткіштері қалыптастыру кезеңінде ұйымдастырылған жұмыстардың нәтижелі болғандығын көрсетті. Демек, жоба түрінде ұйымдастырылған сыныптан тыс жұмыстардың тиімділігі дәлелденді деуге негіз бар.

*Кілт сөздер:* STEAM білім беру, шығармашылық белсенділік, жоба, зерттеу, жаратылыстану ғылымы, өнер, пәнаралық байланыс, технология.

### *Kіріспе*

Білім беру парадигмасының өзгеруіне байланысты білімді STEAM жағдайында шығармашылықпен қолдана білетін бастауыш сынып оқушы тұлғасын тәрбиелеу өзекті әрі зерттеуді қажет ететін зерттеулердің бірі болып табылады. Себебі, интеграцияланған білім нәтижесінде шығармашылық іс-әрекеті дамыған адам қоғамды өзгертуге және өз қызметінің субъектісіне айналуға қабілетті тұлға болып табылады.

Осы орайда, ҚР Білім туралы Заңында: «интеграцияланған білім беру бағдарламалары — білім беру бағдарламаларының тиісті мазмұнды аспектілерін біріктіру негізінде әзірленген білім беретін оқу бағдарламалары» делінген [1]. Бұл бізден әр түрлі пәндердің тақырыптары мен оқу мақсаттарын біріктіретін оқу бағдарламаларын әзірлеуді ұсынады. Ендеше, бұл оқу процесін пәнаралық тәсіл ретінде STEAM білім беру жағдайында ұйымдастыруды көздейді.

Бұған сәйкес, Ұлттық білім академиясының ұсынған әдістемелік ұсынымда шығармашылықты STEAM білім беру жағдайында қалыптастырудың жолдары ұсынылған [2]. Бұл дегеніміз STEAM — шығармашылықты қамтитын пәнаралық тәсіл ретінде қарастырылады.

Ендеше, оқушыларының ғылым мен білімді меңгеруге, инженерия мен технологияны білуге, математика мен өнерді игеруге деген талпынысы пен қызығушылығын бастауыш сыныптан бастап баулу қажет.

STEAM білім беру жағдайында оқу процесін ұйымдастыру оқушыларға жаңа мүмкіндіктер беретіні сөзсіз деп білеміз. Бұл бағытты зерттеп жүрген ғалымдардың еңбектері баршылық. Десек те,

бастауыш сыныптарда STEAM технологиялары қаншалықты дәрежеде жүзеге асырылып жатқандығы бізге беймәлім. Олай болса, біз зерттеу мәселесі тұрғысынан «шығармашылық іс-әрекет», «STEAM білім беру» ұғымдарын зерттеген еліміздің және шетелдік ғалымдардың зерттеулеріне шолу жасадық.

### *Әдістер мен материалдар*

Шығармашылық іс-әрекет ұғымын зерттеген отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне тоқталдық. Ғалымдар шығармашылық іс-әрекетті әр түрлі бағытта: мәселен, қашықтықтан оқыту барысында қалыптастыру мәселесін Д.Сарсекулова [3], музыка пәнін оқытуда Г.М. Аяшова [4], бейнелеу өнерін оқытуда Г.Таттибаева [5], математика курсына Е.Тлеукеева [6], бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби дамуына әсерін А.Ахметсапа зерттеді [7].

Біздің зерттеуімізге мазмұны жағынан жақын келетін зерттеулердің бірі Г.Таттибаеваның мақаласында: «бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық әлеуетінің жоғарылауына сенсорлық әсерлер әсер етеді. Демек, шығармашылық белсенділік және ұмтылыс сурет салуда, мүсін жасауда, ойын барысында көрініс табады» деп пікірін білдіреді [5, б.65]. Ғалымның пікірінен, көркемдік іс-әрекетте шығармашылық белсенділік дамитынын өз зерттеуінде алға шығарғанын байқаймыз.

Шығармашылық іс-әрекетті қашықтықтан оқыту жағдайында қалыптастырудың жолдарын А.Ахметсапа зерттеді [7, р.210]. Автор және бірлескен авторлардың мақаласында АКТ және цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану арқылы қашықтықтан оқыту жағдайында білім алушылардың шығармашылық іс-әрекеттерін қалыптастыру мәселесін қарастырады.

Ал, Г.М. Назирова өзінің зерттеуінде шығармашылық іс-әрекеті қалыптасқан тұлғаны тәрбиелеуде мынадай бағыттарды ұсынды: оқушыларды түрлі бағыттағы шығармашылық іс-әрекеттерге қосу; іс-әрекеттің жаңа түрлерін игеруге мүмкіндік беретін жағдай жасау; ынтымақтастық, адамгершілік құндылықтарға негізделген шығармашылық бірлестіктерді ұйымдастыру [8]. Біз де, автордың бұл идеясын зерттеу барысында негізге алатын боламыз. Сонымен қатар, шығармашылықтың әлеуетін және танымдық процестің қозғаушы күші ретінде зерттеген Н.Ю. Шарипбаев, В.М. Гребенникова, Т.В. Черноусова және т.б. ғалымдардың еңбектері талданды.

Олай болса, біз зерттеу барысында шығармашылық іс-әрекетті қалыптастыруда STEAM технологиясының рөлін қарастыратын боламыз. STEAM технологияларын оқу процесінде қолдану жолдарын А.Н. Аманжолова, С.С. Космодемьянская, М.О. Мыңбаева, Р.А. Мухитдинова, З.Т. Сейлова, К.Құдайбергенова, S.X. Allayarova және т.б. зерттеушілердің еңбектерінен көруге болады.

STEAM интеграцияланған білім беру — бұл жаратылыстану, технология, инженерия, өнер және математика пәндерінің білімін кіріктіре оқытуға негізделген *білім беру тәсілі* ретінде қарастырылады.

Осы орайда, С.К. Alan өз зерттеуінде: «STEAM білім беру — бұл шығармашылық іс-әрекет пен сыни ойлау дағдыларын дамыту үшін бес ғылымды біріктіретін *синергетикалық және пәнаралық тәсіл* ретінде» қарастырады. Оның негізгі өзегі — инновациялар мен мәселелерді шешу болып табылады. Демек, бұл тәсіл пәндік білімді біріктіру, мәселені өз еркімен шешу және ынтымақтастық қарым-қатынасты жүзеге асыру қабілеті бар дарынды балаларды тәрбиелеуде маңызды рөл атқарады.

Қазіргі білім берудің барлық кезеңдерінде STEAM білімнің теориялық және әдістемелік негізі қарастырылуда. Дегенмен, әлі де зерттеуді қажет ететін зерттеулердің бірі болып табылады. Біз, зерттеу барысында өнер мен гуманитарлық ғылымдарды пәнаралық байланыста қарастыратын боламыз. Осы тұста Raquel Sanz-Camarero өз мақаласында: «өнерді STEM технологиясына біріктірудің артықшылықтарын: шығармашылықты қалыптастыру, инновациялық рух, инженерлік дизайн туралы білім, ғылымды игеруге, математиканы меңгеруге деген оң көзқарасты арттыру» деп қарастырды [9].

Түрік ғалымдары Aysun мен Özlen өздерінің мақаласында: «STEAM — инновация, шығармашылық және сыни тұрғыдан ойлау, ынтымақтастық, жаңа ақпаратты игеру арқылы әлемдік мәселелерді шешуге бағытталған. Расында, көркемдік білімнің шығармашылық үшін маңызы зор. Дегенмен, өнер субъективті, интуитивті, ерекше сезіммен байланысты» деп түсіндіреді [10]. Авторлардың пайымдауынан, өнер мен ғылым бірін-бірі толықтыратын теңдесі жоқ білім деуге негіз бар. Себебі, ғажайыпқа ерік беріп сурет салу, затты бірнеше өлшемде қабылдау, кеңістіктік ойлау, сыни тұрғыдан ойлау дағдылары өнердің негізі болып табылады.

Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастыруда ертегілердің де әсері мен STEAM-ды оқытудың жолдарын А.Ерол қарастырды. Оның пікірінше, ертегілер арқылы іске асырылатын әрекеттер оқушылардың шығармашылығына және мәселені шешу дағдыларын қалыптастыруға оң әсерін тигізеді [11]. Біз де зерттеу барысында автордың идеясын негізге алатын боламыз.

Сондай-ақ, STEAM технологиясын қолдану арқылы оқушылардың оқуға деген ішкі ұмтылысы мен белсенділігін арттыруға болады. Осы бағытта зерттеген ғалымдардың бірі Н.Салми болды. Ғалым STEAM білім беру мен тәжірибесіне сәйкес «Марс және Ғарыш» атты ғылыми көрме аясында оқушының мектеп ғылымына деген қызығушылығының артқандығын дәлелдеді. Бұл ісшаралар ғылымды меңгеруге септігін тигізетіні сөзсіз деп білеміз [12].

Келесі кезекте, отандық ғалымдардың зерттеу мәселесіне ұсынған анықтамалары мен тұжырымдамаларына шолу жасасақ.

А.Н. Аманжолова мен бірлескен авторлардың зерттеуі бойынша, STEAM технологиялары баланың бойында танымдық қабілеттерді дамытып, білімді тәжірибеде қолдануға, шығармашылыққа баулуға, зияткерлікті дамытуға мүмкіндік береді. Яғни, бұл технологияны игеру нәтижесінде пассивті бала белсенді қатысушыға айналады [13]. Авторлар STEAM-ге бағытталған ісшараларды ұйымдастыруды, арнайы бағдарлама әзірлеуді, ЖОО мамандарын даярлауда негізге алуды ұсынды. Демек, STEAM білім беруді дамыту жұмыстарын қарқынды түрде іске асыруды талап етеді.

Осы орайда, М.Ө. Мыңбаеваның зерттеуі қызығушылық тудырты. Автор өз зерттеуінде STEAM білім беруді дамытуға бағытталған STEAM Research, STEAM SARYARLAR, STEAM Camp, STEAM Kuzdary, Science Talk және т.б. бағыттарды саралай отырып, бұл тәсілді білім берудің бағдарламаларына енгізудің жолдарын ұсынды [14]. Олай болса, STEAM-ге бағытталған бағыттардың білім берудің әдіснамасы мен әдістемесін дамытуға және оқу процесіне ендіруге әлеуеті бар деуге болады.

STEAM арқылы кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастырудың жолдарын З.Т. Сейлова зерттеді [15]. Оның пайымдауынша, білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту, сәулет өнерінің тенденцияларын іске асыру, дизайн әзірлеу, кеңістіктік ойлауды дамыту және т.б. әрекеттерді STEAM жағдайында іске асырудың мүмкіндігі мол. Ал, болашақ маманның зерттеушілік құзретін қалыптастыруда STEAM технологиясының рөлін Р.А. Мухитдинова қарастырды [16]. Оның пікірінше, бұл технология шығармашылық белсенділікті арттыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу мәселесін зерттеген ғалымдардың еңбектеріне шолу жасау арқылы «STEAM технологиясы арқылы шығармашылық іс-әрекеті» ұғымдарын нақтыладық. Біздің зерттеуіміз бойынша, *STEAM технологиясы арқылы шығармашылық іс-әрекет — өнер мен ғылымды байланыстыра отырып, кеңістіктік ойлау мен және сыни ойлауға бағытталған кешен* деп анықтамамызды ұсынамыз.

Тұжырымдай келе, біздің зерттеу жұмысымыздың мақсаты — STEAM технологияларын (ғылым, технология, инженерия, өнер, математика ғылымдарын пәнаралық интеграцияда оқыту) бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастырудың құралы ретінде қарастыру.

#### *Нәтижелер және оларды талдау*

Зерттеуге № 49 жалпы орта мектебінің бастауыш сынып оқушыларының арасынан таңдап алынды. Іріктеу сыныбына 2 «А» және 2 «Б» сынып оқушылары алынды. Екі сыныптың бірі — бақылау сыныбы (2 «А»), екіншісі — тәжірибелік сынып (2 «Б»). Тәжірибелік-экспериментке қатысқан оқушылардың демографиялық сипаттамасын келесі кестеде ұсынамыз (кесте 1).

Кесте 1

**Оқушылардың демографиялық сипаттамасы**

Сынып	Критерий					
	жынысы		жасы		ұлты	
	қыз	ер	7 жас	8 жас	казак	өзбек
БС (n=31)	19	12	17	14	28	3
ТС (n=32)	15	17	12	20	32	-

Оқушылардың демографиялық сипаттамасының нәтижесі: барлығы 63 оқушы қатысты, оның 34 қыз бала, 29 ер бала; орташа жасы 7,5 жас; оқушылардың ең көп үлесі қазақ ұлтын құрады.

Зерттеу жұмыстары үш кезеңде (анықтау, қалыптастыру, бақылау) жүргізілді.

*Зерттеудің анықтау кезеңінде* оқушылардың шығармашылық іс-әрекетін анықтау мақсатында «Шығармашылықтың өзін-өзі бағалауы» атты диагностикалық әдістеме жүргізілді. Әдістemenің мақсаты: оқушылардың шығармашылық белсенділік деңгейінің өзін-өзі бағалауын анықтау. Саулнама 16 сұрақтан тұрады. Оқушының «иә» деген жауабына — 2 ұпай, «жауап беруге киналамын» деген жауабына — 1 ұпай, «жоқ» деген жауапқа — 0 ұпай беріледі. Сұрақтардың мазмұны фантастикалық жобаларды әзірлеуге, әлемдегі жоқ нәрсені елестетуге, қиын мәселелердің шешімін табуға, өз пікірін білдіруге, оны дәлелдеуге, қызықты идеяларды ұсынуға деген көзқарастарын анықтауға бағытталған.

Анықтау кезеңінде жүргізілген диагностикалық әдістemenің бақылау және тәжірибелік сыныптың нәтижелерінің сипаттамалық статистикасын ұсынамыз (кесте 2).

Кесте 2

### Анықтау кезеңіндегі сипаттамалық статистика

Әдістеме	БС (n=31)			ТС (n=32)		
	жоғары	орта	төмен	жоғары	орта	төмен
1	2	3	4	5	6	7
«Шығармашылықтың өзін-өзі бағалауы»	6,5 % (2)	38,7 % (12)	54,8 % (17)	3,1 % (1)	34,4 % (11)	62,5 % (20)

Анықтау кезеңіндегі нәтиже: БС және ТС шығармашылық белсенділіктің жоғары деңгейі 6,5 %, 3,1 % (бірінші көрсеткіш БС, екінші көрсеткіш ТС); орта деңгей 38,7 %, 34,4%; төменгі деңгей 54,8 %, 62,5 % құрады. Бұл дегеніміз екі сыныптың да оқушылары фантастикалық жобаларды жасауда, әлемдегі жоқ нәрсені елестетуде, қиын мәселелердің шешімін табуға, өз пікірін білдіріп дәлелдеуде, қызықты идеяларды ұсынуға қиындыққа тап болатындығы анықталды. Ендеше, бұл олқылықтардың орнын қалыптастыру кезеңінде түзететін боламыз.

*Зерттеудің қалыптастыру кезеңінде* I және II тоқсан аралығында STEAM білім беру жағдайында шығармашылық іс-әрекетті қалыптастыруға бағытталған сабақтан тыс жұмыстар жоба түрінде ұйымдастырылды. Жобаның тақырыптары: «Қағаздың сыры», «Ұшак жасау», «Жасанды және табиғи заттардан бұйым жасау», «Ғарыш кемесі» және т.б. Яғни, бұл бағыттағы тапсырмаларды құрастыруда теория мен практиканың бірлігі, сабақтастық, жүйелілік, білімнің қолмақолдық ұстанымдары негізге алынды.

STEAM технологиясы арқылы шығармашылық іс-әрекетті қалыптастыруға бағытталған бірнеше тапсырмаларды келесі кестеде ұсынамыз (кесте 3).

Кесте 3

### Тапсырмалардың STEAM технологиясы арқылы байланысы

S ғылым	T технология	E инженерия	A өнер	M математика
1	2	3	4	5
<b>«Қағаздың сыры» жобасы</b>				
қағаздың шығу тарихы туралы ғылыми білімді зерттеңіз	қағаз арқылы әр түрлі геометриялық фигуралардың жасалу техникасы	қағаз арқылы әр түрлі заттар жасау және басқа да инженерлік міндеттер	эстетика, талғам, дизайн ұсыну	қағазды өлшеу, салыстыру, құрастыру
<b>«Ұшак жасау» жобасы</b>				
ұшактың шығу тарихымен танысу	ұшактың ұшу технологиясын білу	ұшактың үлгісін жасау	ыңғайлы және қолайлы шығармашылық өнім ұсыну	ұшактың материалдарын өлшеу, салыстыру, модельдеу

1	2	3	4	5
«Жасанды және табиғи заттардан бұйым жасау» жобасы				
жасанды және табиғи заттар туралы ғылыми білім (киіз, торсық, қоржын, пластика, синтетикалық заттар)	жасанды және табиғи заттардың жасалу техникасы, жапырақтың кептіру техникасы	жасанды және табиғи заттардан: таспа, түйме, табиғи материалдардан қаламсалғыш, су құйғыш және т.б. заттарды жасау	шығармашылық өнімдер мен идеяларды ұсыну	өлшеу, салыстыру, модельдеу
«Ғарыш кемесі» жобасы				
аспан элементтері, телескоп, ғарышкердің тамағы туралы білім, болжам жасау	ғарыш кемесінің жасалу техникасын түсіндіру, үлгісін салу	ғарыш кемесінің моделін жасау	шығармашылық идея ұсыну	ғарышкemenің материалдарын санайды (қашықтық, жылдамдық, өлшем, уақыт және т.б.)

Ендеше, бір жобаның ұйымдастыру кезеңіне тоқталайық.

Жоба тақырыбы: «Ғарыш кемесі»

Сынып: 2 «Б»

Оқу мақсаты: қарапайым тәсілдер мен материалдарды пайдаланып бөлшектерді модельдеу және құрастыру.

Материалдар: қайшы, екі жақты скотч, қолшам, тортқа арналған шырақ, резинка, суда еритін дәрі-дәрмек, су, стакан,

Эксперименттік кезең (15–20 мин).

*Жобаға кіріспе* — бұл кезеңде жобаның тақырыбы мен мақсаты талқыланады. Оқушыға түнгі аспанға мән беріп қарауды алдын-ала ұсынған болатынбыз. Аспан денелеріне не жататынын сұраймыз (күн, ай, планета, жұлдыз және т.б.). Ендеше, ғарышқа немен баруға болатыны туралы талқылап, «ғарышкеме» туралы мәлімет берілді.

*Негізгі кезең* — тақырып бойынша пәндік және практикалық жұмыс орындалады. Осы орайда, «телескоп», «расытхана» туралы астрономиялық құбылыстар туралы ғылыми білім (пәнаралық байланыста білім) ұсынылды. Ғарышқа зымыран арқылы баратыны туралы ой бөлісіп, жоба тақырыбы негізінде болжам жасады. Сондай-ақ, «ғарышқа кез келген жерден ұшуға болады ма?» деген проблемалық сұрақтарды қою арқылы, мәселені жан-жақты талдады. Бұған сәйкес, «Байқоңыр» туралы бейнежазба көрсетілді. Бейнежазбадан Қызылорда облысы туралы мәлімет алады. Қазақстанның картасынан облысты көрсетіп (дүниетану пәнімен пәнаралық байланыс), оның тарихы туралы қысқаша мәлімет сипатталады.

Шығармашылық іс-әрекетін қалыптастыру мақсатында «телескоп», «космодром», «расытхана» сөздері туралы дереккөздерден (түсіндірме сөздіктен) мәлімет жинау тапсырмалары беріледі. Оқушылар ақпарат көздерін анықтай отырып зерттеу жұмысын жүргізеді.

*Практикалық жұмыс.* Оқушылар ғарышкemenің жасалу техникасымен танысып, оның материалдарын анықтап, алгоритмі негізінде моделін жасайды.

Эксперимент: ұшақты су мен таблетканың көмегімен тәжірибе жасап ұшыратын боламыз. Ыдысқа таблетканың ¼ бөлігі мен 5 мг су құйып бетін жауып шайқаймыз, ыдыстың іші газға толады, таблеткадан бөлінген газдың қысымы артып, ыдыстың беті үйкеліс күштің әсерінен атылады. Осыдан, 5 мг су құйылған ұшақ 230 см ұшты. Осы орайда, оқушыға болжам жасауды ұсынамыз: 10 мг суға ұшағымыз жоғары, әлде төмен ұшады ма? Оқушы жоғары биіктікке ұшады деген болжам жасайды. Бірақ ұшақ 10 мг суда 175 биіктікке ұшты. Осы орайда, оқушы ұшақ газ арқылы ұшатынын байқайды. Сондай-ақ, эксперимент барысында ұшақтың ұшуы судың мөлшері мен таблетканың бөлігіне байланысты екенін байқайды.

*Қорытынды кезең.* Эксперимент жұмысы арқылы зерттеу мәселесі жөнінде тұжырым жасайды. Жоба жұмысын көпшілік алдында қорытындылайды. Ендеше, практикалық және эксперимент жұмыстары арқылы оқушы ғылыми терминдермен танысып, пәнаралық байланыста білім алып, тәжірибеде қолданып, инженерия, метаматика, жаратылыстану ғылымы мен технологияны игеруге деген қызығушылығының артқандығын байқаймыз.

Міне, STEAM технологиясы арқылы орындалатын тапсырмалар бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастыруда негізгі құрал ретінде қарастырылады.

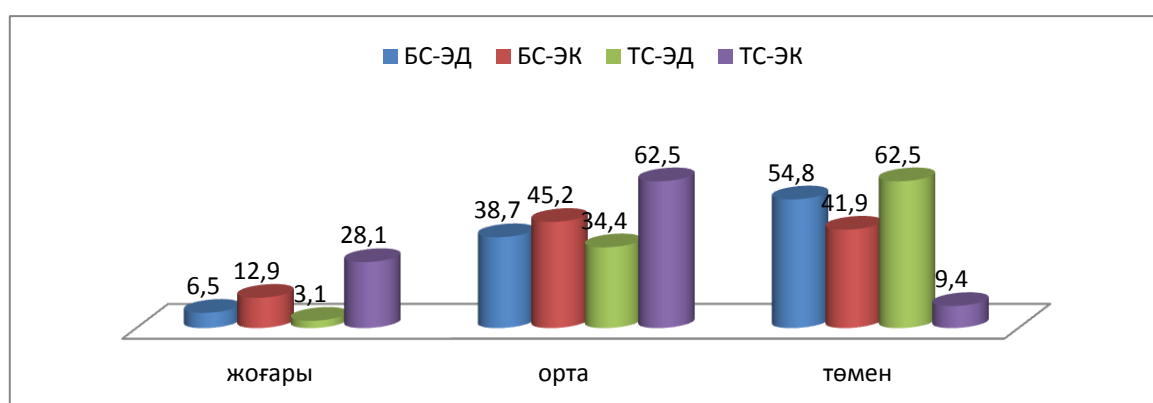
Зерттеудің бақылау кезеңінде — екі тоқсан бойы жүргізілген жұмыстардың тиімділігі анықталды. Бұл кезеңде диагностикалық әдістемені қайта алдық, нәтижесі келесі кестеде ұсынылды (кесте 4).

Кесте 4

**Бақылау сыныбы мен тәжірибелік сыныптың ЭД және ЭК нәтижелердің салыстырмалы көрсеткіштері**

Деңгейлері	БС (n=31)		ТС (n=32)	
	ЭД	ЭК	ЭД	ЭК
жоғары	6,5 % (2)	12,9 % (4)	3,1 % (1)	28,1 % (9)
орта	38,7 % (12)	45,2 % (14)	34,4 % (11)	62,5 % (20)
төмен	54,8 % (17)	41,9 % (13)	62,5 % (20)	9,4 % (3)

Кестедегі көрсетілген нәтижелердің салыстырмалы көрсеткіштері диаграмма түрінде ұсынамыз (1-сурет).



1-сурет. Бақылау сыныбы мен тәжірибелік сыныптың ЭД және ЭК нәтижелердің салыстырмалы көрсеткіштері

Салыстырмалы көрсеткіштердің нәтижесі: бақылау кезеңінде ЭД және ЭК нәтижелерде айырмашылық байқалып тұр. Яғни, бақылау сыныптың жоғары деңгейі 12,9 пайызды, орта — 45,2 пайызды, төмен — 41,9 пайызды құрады. Жоғары және орта деңгейіне 3 оқушы көтерілді.

Ал, тәжірибелік сыныптың жоғары деңгейі 25 пайызға және орта деңгейі 28,1 пайызға артты. Жалпы, бұл салыстырмалы көрсеткіштер қалыптастыру кезеңінде ұйымдастырылған жұмыстардың нәтижелі болғандығын көрсетеді.

#### Қорытынды

Біз зерттеу барысында STEAM технологиясын бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін қалыптастырудың құралы ретінде қарастырдық. Оқу процесін STEAM технологиясы арқылы ұйымдастыру және білім берудің мазмұнына енгізудің маңызы зор екенін байқаймыз. Себебі, бұл технология арқылы оқушылардың бойында төмендегідей білім, білік, дағдылар қалыптасады:

Біріншіден — ғылыми және техникалық білімді өмірде қолдана алады. Жоба арқылы өз зерттеуінің моделін жасайды.

Екіншіден — мәселені шешуде сыни ойлау және кеңістік ойлау дағдылары қалыптасып, болжам жасауды, оның нәтижесін эксперимент арқылы дәлелдеуді үйренеді.

Үшіншіден — командамен ынтымақтастық қарым-қатынаста жұмыс жасайды. Мәселені бірлесіп отырып талдап, белсенді оқушыға айналады.

Төртіншіден — техникалық мамандықтарға деген қызығушылық артады. Жаңа идея ұсынуға, жаңалық ашуға, жаңа өнімнің протипін жасауға дағдыланады.

Бесіншіден — шығармашылық және инновациялық идеяларды ұсынуға талпыныс жасайды. Өнер мен сәулетті байланыстырады.

Алтыншыдан — оқушылар технологиялық инновацияларды даярлайды.

Зерттеудің нәтижесінде STEAM курс, STEM оқу бағдарламаларын әзірледі, оның пәнаралық элементтерін қолданыстағы пәндердің мазмұнына енгізуді, STEM тренингтері, олимпиадалары мен конференцияларын оқу процесінде іске асыруды ұсынатын боламыз.

### Әдебиеттер тізімі

- 1 STEM-технология негізінде орта білім беру мазмұнын қайта құрылымдау Нұр-сұлтан: Ы.Алтынсарин атындағы ұлттық білім академиясы. Алтынсарин, 2022. — 120 б.
- 2 Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі, № 319-III Заңы.
- 3 Сарсекулова Д., Жолтаева, Г., Майлыбаева, Г., Ахметсапа А. Бастауыш сынып мұғалімінің қашықтықтан оқыту жағдайындағы шығармашылық іс-әрекеті // Педагогика және психология. — 2023. — Т. 1. — №. 54. DOI:10.51889/2077-6861.2023.1.30.004
- 4 Аяшова Г.М. Музыка мұғалімінің хормен жұмыс жасауда шығармашылық қабілетін қалыптастыру//Scientific Results. — 2023. — №. 3. Кіру режимі: URL: <https://ojs.scipub.de/index.php/SR/article/view/1650>
- 5 Таттибаева Г. «Көркем еңбек» пәнінде бейнелеу өнерін оқытуда бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық дамуы //Проблемы инженерной графики и профессионального образования. — 2023. — Т. 68. — №. 1. — С. 63–72.
- 6 Тлеукеев Е., Ертаев Н. Мектеп математика курсында оқушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру жолдары // Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің хабарлары. — 2023. — Т. 24. — №. 1. — Б. 51–60. Кіру режимі: URL: <https://doi.org/10.47526/2023-1/2524-0080.05>
- 7 Ахметсапа А., Жолтаева Г., Узунбойлу Х., Сарсекулова Д. Шығармашылық бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби іс-әрекетінің компоненті ретінде // Педагогика және психология. — 2023. — Т. 55. — №. 2. — С. 204–214. DOI: 10.51889/2077-6861.2023.30.2.017
- 8 Назирова Г. М., Рахимова Ф.М. Методологические основы формирования творческой деятельности будущих педагогов-воспитателей // Экономика и социум. — 2023. — №. 1–1 (104). — С. 334–339
- 9 Sanz-Camarero R., Ortiz-Revilla J., Greca I.M. The Impact of Integrated STEAM Education on Arts Education: A Systematic Review//Education Sciences. — 2023. — Т. 13. — №. 11. — P.1139-77 Access mode: URL: <https://doi.org/10.3390/educsci13111139>
- 10 Akturk A.A., Demircan O.A review of studies on STEM and STEAM education in early childhood //Ahi Evran University Journal of Kırşehir Faculty of Education (KEFAD). — 2017. — Т. 18. — №. 2. — P. 757–776. Access mode: URL: <https://www.researchgate.net/publication/319702309>
- 11 Erol A., Erol M., Başaran M. The effect of STEAM education with tales on problem solving and creativity skills //European Early Childhood Education Research Journal. — 2023. — Т. 31. — №. 2. — P. 243–258. Access mode: URL: <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2081347>
- 12 Thuneberg H.M., Salmi H.S., Bogner F.X. How creativity, autonomy and visual reasoning contribute to cognitive learning in a STEAM hands-on inquiry-based math module //Thinking Skills and Creativity. — 2018. — Т. 29. — P. 153–160. Access mode: URL: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.07.003>
- 13 Аманжолова А.Н., Измагамбетова Р.К., Серікова О. С. STEAM технологиясы негізінде мектеп жасына дейінгі ересек топ балаларының танымдық дағдыларын дамыту //Научный журнал «Вестник НАН РК». — 2023. — Т. 406. — №. 6. — С. 63–75. Кіру режимі: URL: <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.617>
- 14 Мынбаева М.О. и др. Қазақстанда steam білім беру әдістемесін дамытуда «білім керуені» ұйымының тәжірибесі //Вестник университета Ясави. — 2023. — Т. 4. — №. 130. — С. 361–376. Кіру режимі: URL: <https://doi.org/10.47526/2023-4/2664-0686.29>
- 15 Сейлова З.Т., Тулентаева Г.С. STEAM егітими: geleceğın teknisyenlerinin mesleki yeterliliklerinin oluşumu için bir model //Вестник университета Ясави. — 2023. — Т. 3. — №. 129. — P. 334–344. Кіру режимі: URL: <https://doi.org/10.47526/2023-3/2664-0686.25>
- 16 Мухитдинова Р., Баймырзаев Қ. Базалық және бейіндік пәндерді оқытуда STEAM-технологияны пайдаланып, болашақ география мұғалімдерінің геоэкологиялық зерттеу күзиреттілігін қалыптастыру //3i: intellect, idea, innovation-интеллект, идея, инновация. — 2023. — №. 3. — С. 238–248. Кіру режимі: URL: [https://doi.org/10.52269/22266070\\_2023\\_3\\_238](https://doi.org/10.52269/22266070_2023_3_238)

М.А. Касимова, Ү. Gelişli, Ү.Б. Ахатаева, А.Ж. Есназар

## Steam технологии как средство формирования творческой деятельности младших школьников

Проблема организации современного образовательного процесса в условиях STEAM является одним из актуальных исследований. Для определения актуальности исследования проанализирована проблема, основанная на межпредметной связи, включающей творчество, и комплексные образовательные программы, предусмотренные законом Об образовании и методическими

рекомендациями Национальной академии образования. Был проведен обзор исследований отечественных и зарубежных ученых, изучавших понятия «творческая деятельность», «STEAM-образование», предложено авторское определение понятия «творческая деятельность через STEAM-технологии». Цель статьи — рассмотреть технологии STEAM (преподавание наук науки, техники, инженерии, искусства, математики в междисциплинарной интеграции) как средство формирования творческой деятельности младших школьников. Для опытно-экспериментального исследования были отобраны учащиеся начальных классов средней общеобразовательной школы № 49. В отборочный класс были зачислены учащиеся 2 «А» и 2 «Б» классов, из них контрольный класс (2 «А») и экспериментальный класс (2 «Б»). Также была представлена демографическая характеристика учащихся, участвовавших в опытно-экспериментальной работе. На констатирующем этапе исследования была проведена диагностическая методика «самооценка творчества». В период формирования с I по II четверть внеурочная деятельность, направленная на формирование творческой деятельности в условиях STEAM образования, была организована в виде проекта («Секрет бумаги», «самолетостроение», «изготовление изделий из искусственных и природных предметов», «космический корабль» и др.). Результаты исследования показали результативность организованных работ на этапе формирования. Следовательно, есть основание полагать, что эффективность внеурочной деятельности, организованной в форме проекта, доказана.

*Ключевые слова:* STEAM образование, творческая деятельность, проект, исследования, наука, искусство, межпредметная связь, технология.

M.A. Kasimova, Y.Gelişli, U.B. Akhataeva, A.Zh.Yesnazar

## Steam technologies as a means of shaping the creative activity of younger students

The issue of current educational process organization in the STEAM environment is relevant. Analysis of literature concerning creativity-based interdisciplinary communication and integrated educational programs, contemplated in the methodological recommendations of the National Academy of Education and the Law on Education, determined the study relevance. Overview of domestic and foreign scientists' works allowed to determine the author's definition of the concept «creative activity utilizing STEAM technology». Aim of the paper is to consider STEAM technologies (teaching of science, technology, engineering, art, mathematics in interdisciplinary integration) as a means of fostering creative activities of primary school students. Primary school students from general secondary school No. 49 participated in the experiment. 2»A» and 2»B» classes were selected, among them control class (2»A») and experimental class (2»B»). Demographic characteristics of these students was presented. Diagnostic method «Self-assessment of creativity» was conducted during the verifying experiment. In the forming stage, during the first and second quarters, extracurricular activities aimed at fostering creative activities in STEAM education encompass projects such as «Secret of paper», «Making an airplane», «Making products from artificial and natural materials», «Spaceship», etc. Findings of the study indicated the efficiency of organized extracurricular activities in the form of project at the forming stage.

*Keywords:* STEAM education, creative activity, project, research, science, art, interdisciplinary communication, technology.

## References

- 1 STEM-tehnologia negızinde orta bılım beru mazmūnyñ qaita qūrylymdau [Restructuring of the content of Secondary Education based on STEM technology] (2022) Nūr-sūltan: Y.Altynsarin atyndaǵy ūlttyq bılım akademiasy. [in Kazakh]
- 2 Bilim turalı Qazaqstan respublikasınıñ 2007 jılı 27 şildedegi, № 319 — III Zañı. [Law No. 319-III dated July 27, 2007 of the Republic of Kazakhstan on Education.] (2007) [in Kazakh]
- 3 Sarsekulova, D., Zholtayeva, G., Mailybayeva, G., & Akhmetsapa, A. (2023). Bastauyş synyp mūǵalımıñıñ qaşyqytan oqytu jaǵdaiyndaǵy şyǵarmaşylyq ıs-äreketi [Creative activity of a primary school teacher in the conditions of distance learning]. *Pedagogika jäne psihologiya — Pedagogy and Psychology*, 54 (1). doi: 10.51889/2077-6861.2023.1.30.004 [in Kazakh]
- 4 Aiaşova, G. M. (2023). Muzyka mūǵalımıñıñ hormen jūmys jasauda şyǵarmaşylyq qabiletin qalyptastyru [Formation of creative abilities of a music teacher in working with the choir]. *Scientific Results*, (3). Retrieved from <https://ojs.scipub.de/index.php/SR/article/view/1650> [in Kazakh]
- 5 Tattibaeva, G. (2023). «Körkem eñbek» pāninde beineleu önerin oqytuda bastauyş synyp oquşylarynyñ şyǵarmaşylyq damuy [Creative development of Primary School students in teaching Fine Arts in the discipline «Artistic labor»]. *Problemy inženernoi grafiki i profesionalnogo obrazovania — Problems of engineering graphics and professional education*, 68(1), 63–72. Retrieved from <https://doi.org/10.47526/2023-1/2524-0080.05> [in Kazakh]
- 6 Pleukeev, E., & Ertaev, N. (2023). Mektep matematika kursynda oquşylardyñ şyǵarmaşylyq qabiletterin qalyptastyru joldary [Ways to form students' creative abilities in the school mathematics course]. *Q.A. Iasaýı atyndaǵy Halyqaralyq qazaq-türk*

üniversitetiniñ habarlary — News of K.A. Yasawi International Kazakh-Turkish University, 24(1), 51–60. Retrieved from <https://doi.org/10.47526/2023-1/2524-0080.05> [in Kazakh]

7 Akhmetsapa, A., Zholtayeva, G., Uzunboylu, H., & Sarsekulova, D. (2023). Şyğarmaşylyq bastauyş synyp müğaliminiñ kāsibi is-äreketiniñ komponenti retinde [Creativity as a component of the professional activity of a primary school teacher]. *Pedagogika jäne psihologia — Pedagogy and Psychology*, 55(2), 204–214. doi: 10.51889/2077-6861.2023.30.2.017 [in Kazakh]

8 Nazirova, G.M., & Rahimova, F.M. (2023). Metodologicheskie osnovy formirovaniya tvorcheskoi deiatelnosti buduşih pedagogov-vospitatelei [Methodological foundations for the formation of creative activity of future teachers-educators]. *Ekonomika i sositium — Economy and society*, 1-1 (104), 334–339. [in Russian]

9 Sanz-Camarero, R., Ortiz-Revilla, J., & Greca, I. M. (2023). The Impact of Integrated STEAM Education on Arts Education: A Systematic Review. *Education Sciences*, 13(11), 1139. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/educsci13111139>

10 Aktürk, A. A., & Demircan, O. (2017). A review of studies on STEM and STEAM education in early childhood. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD) — Ahi Evran University Kirehir Faculty of Education Journal (KEFAD)*, 18(2), 757–776. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/319702309>

11 Erol, A., Erol, M., & Başaran, M. (2023). The effect of STEAM education with tales on problem solving and creativity skills. *European Early Childhood Education Research Journal*, 31(2), 243–258. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2081347>

12 Thuneberg, H. M., Salmi, H. S., & Bogner, F. X. (2018). How creativity, autonomy and visual reasoning contribute to cognitive learning in a STEAM hands-on inquiry-based math module. *Thinking Skills and Creativity*, 29, 153–160. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.07.003>

13 Amanjolova, A.N., İzmagambetova, R.K., & Serikova, O.S. (2023). STEAM tehnologiasy negızinde mektep jasyna deingı eresek top balalarynyñ tanymdyq dağdıylaryn damytu [Development of cognitive skills of older preschool children based on steam technology]. *Nauchnyi jurnal «Vestnik NAN RK» — Scientific journal «Bulletin of NAN RK»*, 406(6), 63–75. Retrieved from <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.617> [in Kazakh]

14 Mynbaeva, M. O., & Isaeva, G. B. (2023). Qazaqstanda steam bilim beru ädistemesin damytuda «bilim keruen» üiymynyñ täjiribesı. [The Practice of «Caravan of Knowledge» Organizationin Developing STEAM Education Method in Kazakhstan]. *Vestnik universiteta İasavi — Yasawi University Bulletin*, 4(130), 361–376. Retrieved from <https://doi.org/10.47526/2023-4/2664-0686.29> [in Kazakh]

15 Seilova, Z.T., & Tulentaeva, G.S. (2023). STEAM eđitimi: geleceđin teknisyenlerinin mesleki yeterliliklerinin oluřumu için bir model [STEAM education: a model for the formation of professional qualifications of future technicians]. *Vestnik universiteta İasavi — Yasawi University Bulletin*, 3(129), 334–344. Retrieved from <https://doi.org/10.47526/2023-3/2664-0686.25> [in Turkish]

16 Mukhitdinova, R., & Baymirzaev, Q. (2023). Bazalyq zháne beındik pänderdi oqytuda STEAM-tehnologiyamı paydalanıp, bolaşaq geografiya müğalimdarınıñ geoeologiyalıq zerttew qızirettılıgını qalıptastıru [Formation of geoeological research competence of future geography teachers using the steam-technology in the study of basic and profile disciplines]. *3i: intellect, idea, innovation*, 3, 238–248. Retrieved from [https://doi.org/10.52269/22266070\\_2023\\_3\\_238](https://doi.org/10.52269/22266070_2023_3_238) [in Kazakh]

## Авторлар туралы ақпарат

**Касимова М.** — 8D01301 — Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі педагогін даярлау білім беру бағдарламасының докторанты, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Қазақстан Республикасы, email: [aio\\_a@mail.ru](mailto:aio_a@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0009-0000-6073-8750>

**Yücel Gelişli** — PhD, Гази университеті, Түркия республикасы, email: [ygelisli@gmail.com](mailto:ygelisli@gmail.com), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0003-2816-3621>

**Ұ.Ахатаева** — PhD, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің Бастауышта оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы, email: [ulsana\\_a@mail.ru](mailto:ulsana_a@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0002-2634-7665>

**\*А.Есназар** — PhD, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің Бастауышта оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан Республикасы, email: [asel.esnazar@mail.ru](mailto:asel.esnazar@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0002-8658-0135>

**М. Касимова** — докторант образовательной программы 8D01301 — Подготовки учителей по педагогике и методике начального образования, Южно-Казахстанский педагогический университет имени Ө.Жәнібекова, Республика Казахстан, email: [aio\\_a@mail.ru](mailto:aio_a@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0009-0000-6073-8750>

**Yücel Gelişli** — PhD, университет Гази, Түркия республика, email: [ygelisli@gmail.com](mailto:ygelisli@gmail.com), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0003-2816-3621>

**Ұ.Ахатаева** — PhD, старший преподаватель кафедры методика начального обучения Южно-Казахстанского педагогического университета имени Ө.Жәнібекова, Республика Казахстан, email: [ulsana\\_a@mail.ru](mailto:ulsana_a@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0002-2634-7665>

\* **А.Есназар** — PhD, старший преподаватель кафедры методика начального обучения Южно-Казахстанского педагогического университета имени Ө.Жәнібекова, Республика Казахстан, email: [asel.esnazar@mail.ru](mailto:asel.esnazar@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0002-8658-0135>

**Kasimova M.**— doctoral student of the educational program 8Д01301 — Teacher training in pedagogy and methods of primary education, South Kazakhstan Pedagogical University named after Ozbekali Zhanibekov, Republic of Kazakhstan, email: [aio\\_a@mail.ru](mailto:aio_a@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0009-0000-6073-8750>

**Yücel Gelişli** — PhD, Gazi University, Turkia Republic, email: [ygelisli@gmail.com](mailto:ygelisli@gmail.com), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0003-2816-3621>

**Akhataeva U.** — PhD, senior lecturer of the Department of Primary Education Methodology of South Kazakhstan Pedagogical University named after Ozbekali Zhanibekov, Republic of Kazakhstan, 160012, Shymkent, A.Baitursynova 13, email: [ulsana\\_a@mail.ru](mailto:ulsana_a@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0002-2634-7665>

**Yesnazar A.**— PhD, senior lecturer of the Department of Primary Education Methodology of South Kazakhstan Pedagogical University named after Ozbekali Zhanibekov, Republic of Kazakhstan, email: [asel.esnazar@mail.ru](mailto:asel.esnazar@mail.ru), ID идентификатор: <https://orcid.org/0000-0002-8658-0135>

С.С. Дайырбеков, А.Ш. Алмат\*

*Южно-Казахстанский педагогический университет имени У. Жанибекова, Шымкент, Казахстан*

*(\*Корреспондирующий автор. E-mail: aizhanka.almatova@mail.ru)*

*ORCID 0000-0003-3643-9085*

*ORCID 0000-0002-8912-2180*

## **Роль мобильных приложений в формировании цифровой компетентности будущих учителей математики**

Целью статьи является выявление роли мобильных приложений в формировании цифровых компетенций будущих учителей математики. Цифровая компетентность будущего педагога рассматривается как владение современными и перспективными программно-аппаратными средствами цифровых технологий; способность погружаться в цифровую деятельность, что приводит к необходимости создания цифровой образовательной среды, где осуществляются взаимоотношения между участниками образовательного процесса. Методология исследования включала два этапа (теоретико-аналитическое и эмпирическое) с использованием методов кабинетного исследования, социологического опроса и сравнительного анализа. Исследование проводилось на базе Южно-Казахстанского педагогического университета им. У. Жанибекова. В нем добровольно приняли участие 26 студентов — будущих учителей математики. В результате исследования нашли подтверждение обе исходные гипотезы: 1) роль мобильных приложений в формировании цифровых компетенций студентов высока и имеет тенденцию к дальнейшему росту; 2) студенты, обучающиеся по образовательной программе 6B01509 «Подготовка учителя Математики-Информатики» имеют более высокий уровень цифровых компетенций по сравнению со студентами, обучающимися по образовательной программе 6B01501 «Подготовка учителя математики». Особого внимания для интеграции в учебный процесс требуют интеллектуальные мобильные приложения математического и алгоритмического моделирования для решения учебных и профессиональных задач научного и технического характера.

*Ключевые слова:* мобильные приложения, цифровизация образования, цифровые технологии, цифровые навыки, мобильное обучение, цифровая компетентность педагога, учитель математики, математические навыки.

### *Введение*

В XXI веке в сфере образования цифровизация является глобальным трендом, значимость которого постоянно растет во многих странах. Этот процесс призван удовлетворить новые запросы государства, общества и экономики, в том числе потребности образования Республики Казахстан (РК) в эпоху нового технологического уклада.

Цифровизация в образовании уже стала всеобъемлющей. Она охватывает всю систему образования [1]. Многие образовательные учреждения, такие как школы, университеты и другие образовательные учреждения, включают цифровую среду и цифровые технологии в свою модель образовательного процесса. С помощью этих инструментов цифровизации повышается социально-экономическая значимость и эффективность знаний обучающихся, образовательный процесс становится более прозрачным, эффективным и результативным.

Процесс цифровизации образования характеризуется внедрением таких важных инноваций, как: развитие цифрового образовательного пространства; дополнение существующих информационных и цифровых технологий технологиями мобильной и виртуальной реальности; переход от формирования у обучающихся жестких навыков к мягким навыкам; устранение территориальных и временных препятствий в получении знаний за счет массовых открытых онлайн-курсов; использования мобильных приложений.

Согласно Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы [2], в стране осуществлено внедрение информационных систем в сфере профессионального образования, что направлено на: обеспечение доступа педагогов и обучающихся от приема до выпуска к образовательному контенту, формирование онлайн-расписания, ведение электронного журнала, проверку заданий и выставление оценок, проведение учебных занятий в режиме видеоконференции, тестирование и проведение экзаменов в онлайн-формате. Разработаны требования к организациям образования и правила организации учебного процесса по дистанционному обучению. Колледжи и университеты Казахстана имеют возможность пе-

реводить студентов на дистанционное обучение независимо от их форм и курсов обучения. При этом перечень и объем часов дисциплин или модулей, допускаемых для дистанционного обучения, определяется организацией образования самостоятельно.

Эти достижения отвечают требованиям времени. В университетах Казахстана наблюдается растущая тенденция среди членов академического сообщества использовать мобильные устройства в своей профессиональной деятельности, и студенты ожидают, что эти устройства также станут неотъемлемой частью их академических задач. Большое количество пользователей-студентов используют мобильные устройства для поиска информации, и, поскольку у них не всегда есть компьютеры и ноутбуки, эти устройства обеспечивают им легкий доступ к академической и институциональной информации. Однако, одной из проблем образовательных учреждений является поиск полезных способов обучения, что приближает их к новой образовательной парадигме: мобильному обучению (M-Learning).

Кроме того, увеличение количества мобильных устройств и расширение сети Интернет способствуют развитию цифровых навыков пользователей только на операционном уровне, но не обеспечивают развития у личности способности к критическому поиску и отбору информации и ее использованию в практической деятельности. Существует также неравномерное использование мобильных устройств и приложений в университетах и вне его.

Элементом, который ограничивает положительные эффекты использования мобильных приложений, является недостаточная цифровая компетентность участников учебного процесса. Это особенно критично для преподавателей математики, так как математика является наиболее сложным учебным предметом, требующим постоянной, кропотливой и значительной по объему самостоятельной работы, весьма разнообразной. Поэтому одной из главных задач будущего учителя математики является не только формирование и развитие навыков изучения самого предмета, мышления и логики, но и самоподготовка к жизни в информационном обществе.

Несмотря на широкое использование мобильных приложений в образовании, их роль в формировании цифровой компетентности учащихся часто недооценивается. Студенты не всегда достигают положительных результатов в повышении своей цифровой компетентности из-за отсутствия стандартизации применения мобильных приложений в образовательном процессе, технологических недостатков самих приложений и ограниченности числа мобильных приложений, предназначенных именно для учителей математики.

Тем не менее, обращение к новым инструментам мобильного обучения (M-learning) призвано помочь организациям высшего образования в формировании мобильной (во всех смыслах данного понятия) информационной среды для профессиональной подготовки кадров [3].

Все это в совокупности подтверждает необходимость изучения реальной роли мобильных приложений в обеспечении целенаправленного формирования цифровой компетентности студентов.

*Основной целью* данной статьи является выявление роли мобильных приложений в формировании цифровых компетенций будущих учителей математики.

*Объектом исследования* являются цифровые компетенции будущих учителей математики, а *предметом* — мобильные приложения как средство формирования цифровых компетенций студентов в высшем учебном заведении.

*Гипотеза теоретико-аналитического исследования* состояла в том, что роль мобильных приложений в формировании цифровых компетенций студентов высока и имеет тенденцию к дальнейшему росту.

*Гипотеза эмпирического исследования* состояла в следующем: студенты, обучающиеся в Южно-Казахстанском педагогическом университете им. У. Жанибекова по образовательной программе 6B01509 «Подготовка учителя Математики-Информатики» имеют более высокий уровень цифровых компетенций по сравнению со студентами, обучающимися по образовательной программе 6B01501 «Подготовка учителя математики».

#### *Материалы и методы*

Настоящее исследование проводилось в 2023 году в *два этапа*: 1) теоретический анализ научной литературы для раскрытия содержания понятий «мобильные приложения» и «цифровая компетентность будущего педагога», а также компонентного состава цифровой компетентности будущего учителя математики; 2) выявление роли мобильных приложений в формировании цифровых компетенций у казахстанских студентов, обучающихся в Южно-Казахстанском педагогическом университете

им. У. Жанибекова (на физико-математическом факультете, при кафедре «Математики» и «Информатики»).

На первом этапе, применяя метод кабинетного исследования, были отобраны и проанализированы в основном зарубежные научные публикации, посвященные вопросам и проблемам обучения с использованием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), включая мобильные приложения.

Исследование [4] подтверждает, что технологические ресурсы, несомненно, являются важным элементом, обеспечивающим преимущества в образовании. Эти улучшения происходят благодаря роли технологии как посредника в общении и взаимодействии между учителем, учащимся и информатикой. Исследование [5] также подчеркивает эту идею и предлагает использование интерактивности технологических ресурсов как средство содействия более осмысленному и глубокому обучению.

Есть много исследований о влиянии ИКТ на академическую успеваемость и цифровую компетентность. Например, было обнаружено, что использование настольных персональных компьютеров (ПК) в сочетании с доступом в Интернет не только влияет на достижение или улучшение цифровой компетентности учащихся, но также влияет на развитие их когнитивных навыков, необходимых для хороших учебных достижений [6].

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [7] провела сравнительное исследование академической успеваемости и использования компьютеров и пришла к выводу, что чем больше компьютеров используется дома, тем выше успеваемость в Программе международной оценки учащихся (PISA). Аналогичным образом, в другом исследовании было обнаружено, что у большинства опрошенных студентов произошло улучшение результатов обучения с помощью средств ИКТ [8].

Мобильные устройства в настоящее время являются наиболее распространенным и мощным средством социального взаимодействия, поэтому перед научным сообществом стоит задача изучения возможностей этого универсального явления, прежде всего, как средства формирования цифровых компетенций. Эта проблематика становится еще более значимой, если мы наблюдаем, как дети и молодые люди являются наиболее распространенными пользователями этих инструментов, для которых разработаны многие образовательные приложения.

Под мобильными устройствами понимаются смартфоны, ноутбуки, планшеты, электронные книги, нетбуки и прочие гаджеты [9].

Под мобильными технологиями понимаются технологии использования мобильных сервисов, как обособленно, так и в совокупности с другими цифровыми технологиями, вне зависимости от места и времени [10].

Под мобильным приложением понимается тип прикладного программного обеспечения, предназначенного для работы на мобильном устройстве, таком, к примеру, как смартфон или планшет. Мобильные приложения часто служат для предоставления пользователям услуг, аналогичных тем, которые доступны на ПК. Мобильные приложения, как правило, представляют собой небольшие отдельные программные блоки с ограниченными функциями.

Мобильные приложения делятся на две большие категории: нативные приложения и веб-приложения. Нативные приложения создаются для конкретной мобильной операционной системы, обычно iOS или Android. Они обладают более высокой производительностью и более точно настроенным пользовательским интерфейсом (UI) [11].

Результаты исследований многих ученых доказывают эффективность преподавания математики с использованием мобильных технологий, а также повышение успеваемости и качества знаний учащихся [12; 13; 14].

Компетенции учителя определяются как личные качества, в частности, знания, убеждения и мотивация, в отличие от поведения и взаимодействия, необходимые учителям для удовлетворения требований в своей профессии [15].

Geraniou и Jankvist [16] предложили теоретическую конструкцию студентов MDC, согласно которой учителя математики должны обладать следующими компетенциями:

– [MDC1]: способность участвовать в техно-математическом дискурсе. В частности, это касается аспектов дуальности артефакт-инструментов в том смысле, чтобы инструментирование имело место и тем самым инициировало процесс овладения техническими математическими навыками;

– [MDC2]: знать, какие цифровые инструменты следует применять в различных математических ситуациях и контекстах, а также знать о возможностях и ограничениях различных инструментов. В частности, это касается аспектов дуальности инструментовки и инструментализации;

– [MDC3]: способность использовать цифровые технологии для решения задач и изучения математики. Это включает в себя осознание и использование преимуществ цифровых инструментов, служащих как прагматическим, так и эпистемическим целям, и, в частности, аспекты двойственности схемы и техники как в отношении предикативной, так и оперативной формы знания.

В.С. Петрова, Е.Е. Щербик полагают, что цифровая компетентность педагога — это навыки эффективного использования новых технологий [17].

Krumsvik и Jones's [18] считают, что цифровые компетенции учителя включают два аспекта: умение использовать технологии в личных целях и умение использовать технологии в педагогической среде.

Е.В. Сюрдюкова предприняла исследование уровня развития структурных компонентов цифровой компетенции. Объектом исследования является способность работы с информацией. Исследование проводилось в группе русскоязычных и иностранных студентов (по 500 человек в каждой группе). Методами исследования послужили психологические тесты. Был сделан вывод о том, что способность работы с информацией является базовым структурным компонентом цифровой компетенции будущего педагога в условиях университетской среды, уровень сформированности которого определяется совокупностью показателей развития внимания (концентрация, переключаемость, устойчивость), гибкости мышления, способности к анализу и переработке информации [19].

Иного мнения придерживаются Л.П. Латышева и др., по их мнению, ключевым этапом в формировании ИКТ-компетенций будущих учителей математики является совершенствование навыков разработки цифровых продуктов при изучении дисциплин: «Дистанционные технологии в обучении математике», «Облачные технологии в обучении математике», а также на занятиях курса «Теория вероятностей и математическая статистика» и др. [20]

На втором этапе в эмпирическом исследовании приняли участие 26 студентов 1 курса Южно-Казахстанского педагогического университета им. У. Жанибекова, обучающихся по образовательным программам: 6В01501 «Подготовка учителя математики» (13 чел., первая группа студентов) и 6В01509 «Подготовка учителя Математики-Информатики» (13 чел., вторая группа студентов).

Основными методами исследования был социологический опрос студентов и сравнительный анализ полученных результатов в двух группах студентов. Опросник состоял из следующих вопросов (Таблица 1).

Т а б л и ц а 1

**Опросник для выявления уровня сформированности цифровых компетенций у студентов первого года обучения**

1	Укажите, пожалуйста, чем из перечисленного Вы владеете лучше всего: компьютером (А); планшетом (В); смартфоном (С); интерактивной доской (D)?
2	Используете ли Вы мобильные приложения в качестве обучающего ресурса (да (А); нет (В))?
3	Перечислите, какими обучающими приложениями Вы чаще всего пользуетесь (справочники и словари (1); электронные библиотеки (2); расписания и напоминания о важных событиях, заметки (3); калькулятор (4); приложения для составления презентаций и видео (5); другое (6) (Можно было выбрать несколько вариантов ответа).
4	Готовы ли Вы использовать приложения математического и алгоритмического моделирования для решения учебных и профессиональных задач научного и технического характера (да (А); нет (В))?
<i>Примечание – разработано автором</i>	

*Результаты*

В результате первого этапа исследования, в ходе которого проводился анализ научной литературы, были сделаны следующие выводы: *мобильные приложения* представляют собой специальные программы, призванные выполнять определенные задачи в различных контекстах, профессиональных или личных.

На практике разнообразие мобильных приложений, периоды их использования обычно настолько широки и дифференцированы, что пользователям может быть трудно указать, какими сервисами или приложениями они пользовались, при каких обстоятельствах и как часто. Поэтому знание реаль-

ного использования и упоминания студентов об использовании мобильных приложений может предоставить преподавателям и университетам ценную информацию для принятия решений об институциональных приложениях для поддержки студентов и преподавателей в их преподавательской и учебной деятельности, в том числе в целях формирования цифровых компетенций студентов.

*Цифровая компетентность будущего педагога* представляет собой владение на определенном уровне современными и перспективными программно-аппаратными средствами цифровых технологий.

*Компонентный состав цифровой компетентности будущего учителя математики* включает два основных вида компетенций:

- общепедагогические цифровые компетенции, которые необходимы будущему учителю для организации учебного процесса;
- предметные цифровые компетенции, которые нужны специалистам определенного профиля подготовки (например, учителю математики; учителю математики и информатики).

В результате проведения эмпирического исследования (в виде соцопроса), в ходе которого проводилось выявление роли мобильных приложений в формировании цифровых компетенций у казахстанских студентов (будущих учителей математики), обучающихся в Южно-Казахстанском педагогическом университете им. У. Жанибекова, было установлено, что у студентов второй группы (обучающихся по программе 6В01509 «Подготовка учителя Математики-Информатики») выше уровень цифровых компетенций по сравнению с первой группой (6В01501 «Подготовка учителя математики»), хотя расхождения значений оказались незначительны (Рисунок 1).

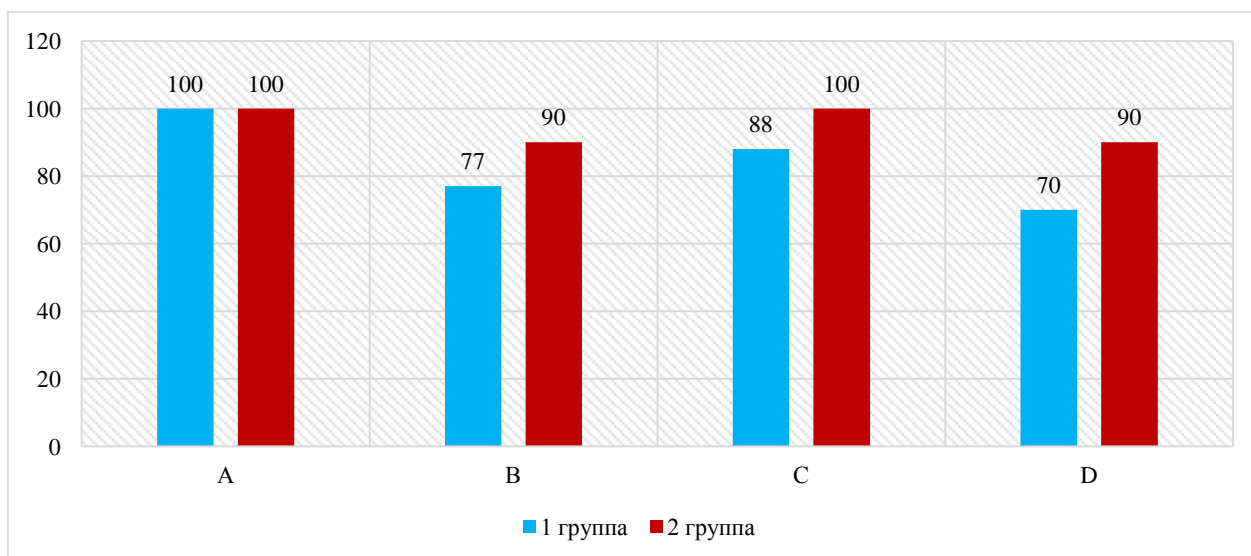


Рисунок 1: Ответы студентов на вопрос: «Чем из перечисленного Вы владеете лучше всего: компьютером (А); планшетом (В); смартфоном (С); интерактивной доской (D).

*Примечание – построено автором по результатам опроса*

Обработка ответов на вопрос: «Используете ли Вы мобильные приложения в качестве обучающего ресурса?», показала, что в первой группе студентов мобильные приложения используют около 85 %, а во второй группе — 100 %.

Ответы на вопрос: «Перечислите, какими обучающими приложениями Вы чаще всего пользуетесь?» позволили установить, каким именно мобильным приложениям респонденты отдают предпочтение (Рисунок 2). Оказалось, что на 100 % студенты отдают предпочтение справочникам и словарям; электронным библиотекам; приложениям для составления презентаций и видео.

Учитывая, что студенты зачастую испытывают сложности при использовании метода моделирования, в Опросник был включен вопрос: «Готовы ли Вы использовать приложения математического и алгоритмического моделирования для решения учебных и профессиональных задач научного и технического характера?». Лишь около 50 % в обеих группах выразили такую готовность.

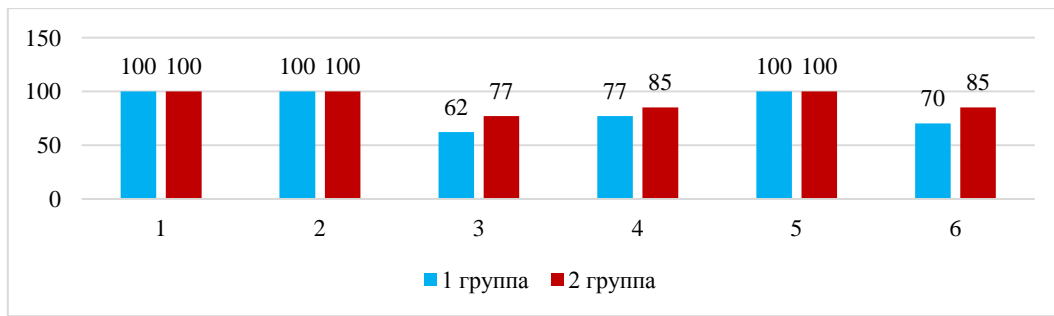


Рисунок 2: Ответы студентов на вопрос: «Перечислите, какими обучающими приложениями Вы чаще всего пользуетесь (справочники и словари (1); электронные библиотеки (2); расписания и напоминания о важных событиях, заметки (3); калькулятор (4); приложения для составления презентаций и видео (5); другое (6).

*Примечание – построено автором по результатам опроса*

Таким образом, исходная гипотеза исследования, состоящая в том, что студенты, обучающиеся по образовательной программе 6В01509 «Подготовка учителя Математики-Информатики» имеют более высокий уровень цифровых компетенций по сравнению со студентами, обучающимися по образовательной программе 6В01501 «Подготовка учителя математики», нашла подтверждение.

#### *Обсуждение*

Полученные результаты нашего исследования подтверждаются целым рядом зарубежных и отечественных исследований. Эти исследования, с одной стороны, доказывают, что роль мобильных приложений в высшем образовании постоянно растет, а с другой стороны, указывают на тот факт, что мобильные приложения бросают вызов традиционному преподаванию, что затрудняет их интеграцию в учебный процесс.

Наше исследование подтвердило высокую роль мобильных приложений в формировании цифровых компетенций студентов в обследуемом университете. Действительно, как утверждает А.Ж. Амиров, в казахстанских университетах используется много способов применения мобильных устройств в учебном процессе [21]:

- для воспроизведения мультимедийных обучающих веб-ресурсов (аудио-файлы, видеофайлы, графика, карты, изображения);
- для обеспечения быстрого доступа на обучающие сайты, ресурсы, справочники, словари;
- как собственно обучающее средство при условии разработки учебных материалов, адаптированных для платформ мобильных средств связи (SMS- тесты, учебные пособия и инструкции на базе мобильных приложений);
- для учебной коммуникации (SMS-сообщения, Twitter, вебинары, Skype и т.д.).

Вместе с тем, проведенное эмпирическое исследование выявило что будущие учителя математики и информатики (2 группа) имеют более высокий уровень цифровых компетенций по сравнению с будущими традиционными учителями математики (1 группа). Это, на наш взгляд, связано с большей мотивированностью студентов 2 группы к изучению цифровых технологий.

Данное исследование позволило провести лишь количественную оценку данных об использовании студентами мобильных приложений. Что касается частоты использования мобильных приложений на занятиях, то необходимы дополнительные исследования. Кроме того, следует отметить неготовность студентов обеих групп использовать приложения математического и алгоритмического моделирования для решения учебных и профессиональных задач научного и технического характера.

#### *Заключение*

Целью данной статьи являлось выявление роли мобильных приложений в формировании цифровых компетенций будущих учителей математики. Методология исследования включала два этапа (теоретико-аналитическое и эмпирическое) с использованием методов кабинетного исследования, социологического опроса и сравнительного анализа. Исследование проводилось на базе Южно-Казахстанского педагогического университета им. У. Жанибекова. В нем приняли участие 26 студентов — будущих учителей математики.

В результате исследования нашли подтверждение обе исходные гипотезы: 1) роль мобильных приложений в формировании цифровых компетенций студентов высока и имеет тенденцию к дальнейшему росту; 2) студенты, обучающиеся по образовательной программе 6В01509 «Подготовка учителя Математики-Информатики» имеют более высокий уровень цифровых компетенций по сравнению со студентами, обучающимися по образовательной программе 6В01501 «Подготовка учителя математики».

По результатам исследования были также сформулированы следующие выводы:

Мобильные приложения представляют собой специальные программы, призванные выполнять определенные задачи в различных контекстах, профессиональных или личных.

Цифровая компетентность будущего педагога представляет собой владение на определенном уровне современными и перспективными программно-аппаратными средствами цифровых технологий. Цифровая компетентность — это также способность педагога погружаться в цифровую деятельность, что приводит к необходимости создания цифровой образовательной среды, в которой осуществляются взаимоотношения между участниками образовательного процесса. Цифровая грамотность педагога — это комплекс его мотивов, знаний, умений, навыков, способствующих цифровому образованию аудитории различного возраста, включая учащихся средних школ.

Компонентный состав цифровой компетентности будущего учителя математики включает два основных вида компетенций: общепедагогические и предметные.

Выявленный более высокий уровень цифровых компетенций у студентов 2 группы по сравнению со студентами 1 группы связан с большей мотивированностью студентов 2 группы к изучению цифровых технологий.

Особого внимания преподавателей требуют интеллектуальные мобильные приложения математического и алгоритмического моделирования для решения учебных и профессиональных задач научного и технического характера.

#### Список литературы

- 1 Zizikova S. Digital transformation in education / S. Zizikova, P. Nikolaev, A. Levchenko // E3S Web of Conferences. — 2023. — Vol. 381.02036. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338102036>.
- 2 Постановление Правительства РК от 28 марта 2023 года № 249 «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249>.
- 3 Игонина Е.В. Применение технологий мобильного обучения в образовательном процессе вуза / Е.В. Игонина, И.А. Сагитова // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 27-й Международной научно-практической конференции (19–20 апреля 2022 года). — Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2022. — С. 181–184. — Режим доступа: [https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/40542/1/978-5-8295-0699-5\\_2022\\_008.pdf](https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/40542/1/978-5-8295-0699-5_2022_008.pdf)
- 4 Montes A.H. Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria / A.H. Montes, A.P. Vallejo // *Educación* — 2016. — XX1. — 19(2), 229–250. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/706/70645811009.pdf>
- 5 Genlott A.A. Closing the gaps—Improving literacy and mathematics by ICT-enhanced collaboration / A.A. Genlott, A. Grönlund // *Comput. Educ.* 2016. — no. 99. — pp. 68–80. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.004>.
- 6 Kuhlemeier H. The impact of computer use at home on students' Internet skills / H. Kuhlemeier, B. Hemker // *Comput. Educ.* — 2007. — no. 49. — pp. 460–480. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.10.004>
- 7 Pedró F. et al. Are the new millennium learners making the grade?: technology use and educational performance in PISA. — Centre for Educational Research and Innovation, OECD, 2010. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/9789264076044-en>.
- 8 Coscollola M.D. Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente / M.D. Coscollola, P.M. Graells // *Comun. Rev. Científica Comun. Educ.* — 2011. — no. 19. — pp. 169–175. Retrieved from <https://doi.org/10.3916/C37-2011-03-09>
- 9 Шарафеева Л.Р. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию готовности будущих учителей математики к организации мобильного обучения школьников / Л.Р. Шарафеева // *Мир науки. Педагогика и психология*. — 2022. — Т. 10. — № 5. — Режим доступа: <https://mir-nauki.com/PDF/15PDMN522.pdf>
- 10 Шпак А.Е. Мобильные технологии в образовательном процессе высшей школы: педагогический потенциал и аспекты использования / А.Е. Шпак, Д.А. Семенова // *Вестник Марийского государственного университета*. — 2022. — Т. 16. — № 4. — С. 513–520. — Режим доступа: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2022-16-4-513-520>.
- 11 Mobile Application. — 2020. — Retrieved from <https://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>.
- 12 Афанасьева О.Э. Использование мобильных приложений в процессе обучения (на примере предметной области «математика») / О.Э. Афанасьева, Т.Л. Блинова, К.Ю. Наймушина, И.Н. Семенова // *Актуальные вопросы преподавания мате-*

матики, информатики и информационных технологий. — 2019. — № 4. — С. 154–162.— Режим доступа:<https://journals.uspu.ru/attachments/article/2380/23.pdf>

13 Дюличева Ю. Ю. О применении технологии дополненной реальности в процессе обучения математике и физике / Ю.Ю. Дюличева // Открытое образование. — 2020. — Т. 24. — № 3. — С. 44–55. — Режим доступа <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2020-3-44-55>.

14 Шарафеева Л.Р. Содержание и структура готовности будущих учителей математики к организации мобильного обучения школьников / Л.Р. Шарафеева // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. — 2021. — № 1(55). — С. 144–154. — Режим доступа: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2021-55-1-266>.

15 Fauth B. The effects of teacher competence on student outcomes in elementary science education: The mediating role of teaching quality / B. Fauth, J. Decristan, A. -T. Decker, G. Büttner, I. Hardy, E. Klieme, M. Kunter // Teaching and Teacher Education. — 2019. — no. 86, 102882. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102882>.

16 Geraniou E. Towards a definition of «mathematical digital competency» / E. Geraniou, U.T. Jankvist // Educational Studies in Mathematics. — 2019. — no. 102(1). — pp. 29–45. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10649-019-09893-8>.

17 Петрова В.С. Измерение уровня сформированности цифровых компетенций / В.С. Петрова, Е.Е. Щербик // Московский экономический журнал. — 2018. — № 5(3). — С. 237–244.— Режим доступа:<https://cyberleninka.ru/article/n/izmerenie-urovnya-sformirovannosti-tsifrovyyh-kompetentsiy>

18 Krumsvik R. Teachers' digital competence in upper secondary school: (Work in progress) / R. Krumsvik, L. Jones / Proceedings of the International Conference on Information Communication Technologies in Education (ICICTE 2013) (pp. 171–183). Retrieved from <http://www.icicte.org/Proceedings2013/Papers%202013/05-1-Krumsvik.pdf>.

19 Сюрдюкова Е.В. Психологическая структура цифровой компетенции будущего педагога в условиях вузовской среды / Е.В. Сюрдюкова // Мир науки. Педагогика и психология. — 2022. — Т. 10. — № 3. — Режим доступа:<https://mir-nauki.com/PDF/09PSMN322.pdf>.

20 Латышева Л.П. Формирование ИКТ-компетенций будущего учителя математики при обучении стохастике в условиях цифровой трансформации образования / Л.П. Латышева, А.Ю. Скорнякова, Е.Л. Черных, Т.Д. Лаптева Е.В. Мельникова // Информатика и образование. — 2022. — № 37(2). — С. 64–77. — Режим доступа: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2022-37-2-64-77>.

21 Амиров А.Ж. Роль современных мобильных приложений в учебном процессе вуза / А.Ж. Амиров, А.М. Ашимбекова, А.Е. Темирова // Молодой ученый. — 2017. — № 1 (135). — С. 13–15.— Режим доступа:<https://moluch.ru/archive/135/37927>.

С.С. Дайырбеков, А.Ш. Алмат

## Болашақ математика мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруда мобильдік қосымшалардың рөлі

Мақаланың мақсаты — болашақ математика мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін қалыптастырудағы мобильді қосымшалардың рөлін анықтау. Мақалада болашақ мұғалімнің цифрлық құзыреттілігі цифрлық технологиялардың заманауи және перспективалы бағдарламалық-техникалық құралдарын меңгеру ретінде қарастырылады; мұғалімнің цифрлық іс-әрекетке ену қабілеті, бұл білім беру үдерісіне қатысушылар арасындағы қарым-қатынастар орын алатын цифрлық білім беру ортасын құру қажеттілігіне әкеледі. Зерттеу әдістемесі кабинеттік зерттеу, элеуметтанулық сауалнама және салыстырмалы талдау әдістерін қолдана отырып, екі кезеңді (теориялық-аналитикалық және эмпирикалық) қамтыды. Зерттеу Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің базасында жүргізілді. Оған 26 студент — болашақ математика мұғалімдері өз еркімен қатысты. Зерттеу нәтижесінде екі бастапқы гипотеза да расталды: 1) студенттердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудағы мобильді қосымшалардың рөлі жоғары және одан әрі өсуге ұмтылады; 2) 6B01509 «Математика-Информатика мұғалімін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын студенттердің 6B01501 «Математика мұғалімін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын студенттермен салыстырғанда цифрлық құзыреттілік деңгейі жоғары. Оқу процесіне интеграциялау үшін Интеллектуалды мобильді құрылғылар ерекше назар аударуды қажет етеді.

*Түйінді сөздер:* мобильді қосымшалар, білім беруді цифрландыру, цифрлық технологиялар, цифрлық дағдылар, мобильді оқыту, мұғалімнің цифрлық құзыреттілігі, математика мұғалімі, математикалық дағдылар.

S.S. Daiyrbekov, A.A. Almat

## The role of mobile applications in shaping the digital competence of future math teachers

The article identifies the role of mobile applications in the formation of digital competencies of future mathematics teachers. Digital future teacher competence is considered as possession of modern, advanced hardware and software digital technologies; the ability of the teacher to immerse in digital activities, to create a digital educational environment between the participants in the educational process. The research methodology consisted two stages (theoretical-analytical and empirical) using the methods of desk research, sociological survey and comparative analysis. The study was conducted on the basis of the South Kazakhstan Pedagogical University named after U. Zhanibekov. It was voluntarily attended by 26 students — future teachers of mathematics. In the result both initial hypotheses were confirmed: 1) the role of mobile applications in the formation of digital competencies of students is high and tends to further growth; 2) students studying under the educational program 6B01509 «Teacher training of mathematics-computer science» have a higher level of digital competence than students studying under the educational program 6B01501 «Teacher training of mathematics». Special attention for integration into the educational process require intelligent mobile applications of mathematical and algorithmic modeling to solve educational and professional problems of scientific and technical nature.

*Keywords:* mobile applications, digitalization of education, digital technologies, digital skills, mobile learning, digital competence of teacher, teacher of mathematics, math skills.

### References

- 1 Zizikova, S., Nikolaev, P., & Levchenko, A. (2023). Digital transformation in education. *E3S Web of Conferences*, 381, 02036. Retrieved from <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338102036>.
- 2 PostanovleniePravitelstva RK ot 28 marta 2023 hoda № 249 «Ob utverzhdeniyi Kontseptciyi razvitiia doskolnoho, sredneho, tekhnicheskoho i professionalnoho obrazovaniia Respubliki Kazakhstan na 2023–2029 hody» [Decision of the Government of the Republic of Kazakhstan № 249 of 28 March entitled 2023 «On Approval of the Concept for the Development of Pre-school, Secondary, Technical and Professional Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2029»]. (n.d.). *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249> [in Russian].
- 3 Ihonina, E. V. (2022). Primenenie tekhnologii mobilnoho obucheniia v obrazovatelnom protsesse vuza [The use of mobile learning technologies in the educational process at the university]. Proceedings from Innovations in professional and pedagogical education '22:27 Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia (19–20 apreliia 2022 hoda) — 27<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference. (pp.181–184). Ekaterinburg: RHPPU. Retrieved from [https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/40542/1/978-5-8295-0699-5\\_2022\\_008.pdf](https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/40542/1/978-5-8295-0699-5_2022_008.pdf) [in Russian].
- 4 Montes, A. H., & Vallejo, A. P. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *EducaciónXXI*, 19(2), 229–250. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/706/70645811009.pdf>
- 5 Genlott, A. A., & Grönlund, Å. (2016). Closing the gaps—Improving literacy and mathematics by ICT-enhanced collaboration. *Computers & Education*, 99, 68–80. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.004>.
- 6 Kuhlemeier, H., & Hemker, B. (2007). The impact of computer use at home on students' Internet skills. *Computers & Education*, 49(2), 460–480. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.10.004>
- 7 Pedró, F. (2010). Are the new millennium learners making the grade?: technology use and educational performance in PISA. Centre for Educational Research and Innovation, OECD. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/9789264076044-en>.
- 8 Coscollola, M. D., & Graells, P. R. M. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 37, 169–175. Retrieved from <https://doi.org/10.3916/C37-2011-03-09>
- 9 Sharafeeva, L.R. (2022). Rezultaty opytno-eksperimentalnoi raboty po formirovaniu u hotovnosti budushchikh uchitelei matematiki k orhanizatsii mobilnoho obucheniia shkolnikov [The results of experimental work on the future teachers' readiness formation of mathematics for the organization of mobile learning for schoolchildren]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya — World of Science. Pedagogy and psychology*, 10(5). Retrieved from <https://mir-nauki.com/PDF/15PDMN522.pdf> [in Russian].
- 10 Shpak, A.E., & Semenova, D.A. (2022). Mobilnye tekhnologii v obrazovatelnom protsesse vysshei shkoly: pedagogicheskie potentsialy i aspekty ispolzovaniia [Mobile technologies in the educational process of higher school: pedagogical potential and aspects of use]. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta — Bulletin of the Mari State University*, Vol. 16, 4, 513–520. Retrieved from <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2022-16-4-513-520> [in Russian].
- 11 Mobile Application. (2020). *www.techopedia.com*. Retrieved from <https://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>.
- 12 Afanaseva, O. E., Blinova, T. L., Naimushina, K. Yu., & Semenova, I. N. (2019). Ispolzovanie mobilnykh prilozhenii v protsesse obucheniia (naprimere predmetnoi oblasti «matematika») [The use of mobile applications in the process of learning mathematics].

ematics]. *Aktualnye voprosy prepodavaniia matematiki, informatiki I informatsionnykh tekhnologii* — Topical issues of teaching mathematics, computer science and information technology, 4, 154–162. Retrieved from <https://journals.uspu.ru/attachments/article/2380/23.pdf> [in Russian]

13 Diulichева, Yu. Yu., (2020). O primeneniі tekhnologii dopolnnoi realnosti v protsesse obucheniia matematike I fizike [About the Usage of the Augmented Reality Technology in Mathematics and Physics Learning]. *Otkrytoe obrazovanie — Open Education*, 24(3), 44–55. Retrieved from <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2020-3-44-55> [in Russian].

14 Sharafееva, L. R. (2021). Soderzhanie i struktura hotovnosti budushchikh uchitelei matematiki k orhanizatsii mobilnoho obucheniia shkolkov [The content and structure of the readiness of future mathematics teachers to organize mobile learning of schoolchildren]. *Vestnik Krasnoarskogo gosudarstvennogo pedahohicheskogo universitetaim. V.P. Astafeva — Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev*, 1(55), 144–154 -Режимдоступа: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2021-55-1-266> [in Russian].

15 Fauth, B., Decristan, J., Decker, A. T., Büttner, G., Hardy, I., Klieme, E., &Kunter, M. (2019). The effects of teacher competence on student outcomes in elementary science education: The mediating role of teaching quality. *Teaching and teacher education*, 86, 102882. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102882>.

16 Geraniou, E., &Jankvist, U. T. (2019).Towards a definition of «mathematical digital competency». *Educational Studies in Mathematics*, 102(1), 29–45. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10649-019-09893-8>.

17 Petrova, V.S., &Shcherbik, E.E. (2018). Izmenenie urovnia sformirovannosti tsifrovyykh kompetentsii [Changing the level of formation of digital competencies]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal — Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 5(3), 237–244. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/izmerenie-urovnya-sformirovannosti-tsifrovyyh-kompetentsiy> [in Russian].

18 Krumsvik, R., Jones, L. (2013). Teachers' Digital Competence in Upper Secondary School: (Work In Progress). Proceedings of the International Conference on Information Communication Technologies in Education (*ICICTE 2013*). (pp.171–183). Retrieved from <http://www.icicte.org/Proceedings2013/Papers%202013/05-1-Krumsvik.pdf>.

19 Siurdiukova, E. V. (2022).Psikhologicheskaiiastrukturatsifrovoikompetentsiibudushchepedagoga v usloviakhvuzovskoisredy [The psychological structure of the digital competence of a future teacher in a university learning environment].*Mir nauki.Pedahohika I Psikhohiia — World of Science.Pedagogy and psychology*, 10(3). Retrieved from <https://mir-nauki.com/PDF/09PSMN322.pdf> [in Russian].

20 Latysheva, L.P., Skorniakova, A.Yu., Cheremnykh, E.L., Lapteva T.D., &Melnikova, E.V. (2022). Formirovanie IKT-kompetentsii budushcheho uchitelia matematiki pri obuchenii stokhastike v usloviakh tsifrovoi transformatsii obrazovaniia [Formation of ICT competencies of a future mathematics teacher when teaching stochastics in the context of digital transformation of education]. *Informatika I obrazovanie. — Informatics and education*, 37(2), 64–77. Retrieved from <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2022-37-2-64-77> [in Russian].

21 Amirov, A. Zh., Ashimbekova, A. E., &Temirova, A. E. (2017). Rol sovremennykh mobilnykh prilozhenii v uchebnom protsesse vuza [The role of modern mobile applications in the educational process of the university].*Molodoi uchenyi — Young scientist*, 1(135), 13–15. Retrieved from: <https://moluch.ru/archive/135/37927> [inRussian].

## Сведения об авторах

**Дайырбеков С.С.** — кандидат педагогических наук, профессор, Южно-Казахстанский педагогический университет им. У. Жанибекова, Шымкент, Казахстан. E-mail: [dairbekov-serik@mail.ru](mailto:dairbekov-serik@mail.ru); ORCID 0000-0003-3643-9085

**Дайырбеков С.С.** — педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор,

**Ө. Жәнібеков** атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан. e-mail: [dairbekov-serik@mail.ru](mailto:dairbekov-serik@mail.ru). ORCID 0000-0003-3643-9085

**Daiyrbekov S.S.** — Candidate of Pedagogical Sciences, professor, South Kazakhstan Pedagogical University named after. U. Zhanibekova. E-mail: [dairbekov-serik@mail.ru](mailto:dairbekov-serik@mail.ru); ORCID 0000-0003-3643-9085

**Алмат А.Ш.** — докторант 2-курса кафедры «Математика», Южно-Казахстанский педагогический университет им. У. Жанибекова, Шымкент, Казахстан, e-mail: [aizhanka.almatova@mail.ru](mailto:aizhanka.almatova@mail.ru). ORCID [0000-0002-8912-2180](https://orcid.org/0000-0002-8912-2180)

**Алмат А.Ш.** — Ө. Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, «Математика» кафедрасының 2-курс докторанты, e-mail: [aizhanka.almatova@mail.ru](mailto:aizhanka.almatova@mail.ru). ORCID [0000-0002-8912-2180](https://orcid.org/0000-0002-8912-2180)

**Almat A.Sh.** — 2nd year doctoral student of the Department of Mathematics, South Kazakhstan Pedagogical University named after. U. Zhanibekova, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: [aizhanka.almatova@mail.ru](mailto:aizhanka.almatova@mail.ru); ORCID [0000-0002-8912-2180](https://orcid.org/0000-0002-8912-2180)

М.П. Кушнир<sup>1\*</sup>, С.В. Токмянина<sup>2</sup>, О.С. Уколова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Филиал акционерного общества «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу»  
Институт профессионального развития по Карагандинской области», Караганда, Казахстан;

<sup>2,3</sup> Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской  
области «Институт развития образования», Екатеринбург, Российская Федерация

(\*автор для переписки [mkushnir@orleu-edu.kz](mailto:mkushnir@orleu-edu.kz))

ORCID ID 0000-0002-2026-0681, 0000-0002-8511-2794, 0009-0002-5565-5760

## Исследование учителем педагогической практики в процессе посткурсовой поддержки

Качество образования на всех уровнях системы эксплицитно зависит от уровня профессиональной компетентности педагогов. К уровню профессионализма педагогов требования предъявляет широкий круг стейкхолдеров, включая самих обучающихся и их родителей. Поэтому непрерывное профессиональное развитие педагогов — это не только современная общемировая тенденция, обусловленная реформированием образования, но и профессиональная обязанность педагогов, обязательное условие совершенствования их профессиональной деятельности. Одним из действенных инструментов непрерывного профессионального развития является рефлексивное исследование учителем собственной практической деятельности с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research, Learning Study. Цель статьи — представить результаты изучения эффективности проведения учителями исследования собственной практики с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research и Learning Study в посткурсовой период. Для изучения эффективности проведения учителями исследования собственной практики с помощью перечисленных исследовательских подходов в марте-апреле 2024 г. была организована экспериментальная работа на базе организаций среднего образования Карагандинской области. Результаты исследования показали, что проведение учителями исследования собственной практики с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research и Learning Study в посткурсовой период эффективно. Это доказывается тем, что обеспечивается персонализация посткурсовой поддержки и происходит профессиональное развитие педагога за счет устранения профессиональных дефицитов и решения профессиональных затруднений, а также развития исследовательских навыков и навыков коллаборации.

*Ключевые слова:* профессиональное развитие, рефлексия, исследование практики, Lesson Study, Action Research, Learning Study, посткурсовое сопровождение, посткурсовая поддержка

### Введение

Успешность изменений в системе образования в настоящее время связывается с уровнем квалификации педагога. Для достижения реального результата в этой области необходимо принять во внимание 3 факта:

- качество системы образования не может быть выше качества работающих в ней учителей;
- единственный способ улучшить результаты состоит в том, чтобы улучшить преподавание;
- обеспечение высокого уровня образования всех учеников невозможно без задействования механизмов, обеспечивающих возможность донести качественное преподавание до каждого ребенка [1].

Согласно исследованиям UNESCO International Institute for Educational Planning [2] составлен перечень способов улучшения преподавания, относящихся к педагогу, обучающимся, учебной программе, школе и классу, а также управлению системой образования. Среди вариантов, относящихся к учителю, считаем важным выделить такой, как поддержка педагогов в процессе педагогической деятельности через организацию сотрудничества с учетом их индивидуальных потребностей и текущих запросов с целью их непрерывного профессионального развития.

Указанный механизм актуализирует значимость рефлексии педагогической деятельности, т.к. для профессионального развития учителю, по мнению И.А. Меншиковой [3], необходимо выйти за рамки привычной для него модели организации образовательного процесса, переоценить и переосмыслить содержание собственной профессиональной деятельности и преодолеть стереотипы. Для этого педагогу нужно «встать в позицию исследователя по отношению к себе и своему педагогиче-

скому опыту, оценить себя как специалиста, перепроектировать способы педагогических действий в соответствии с изменяющимися требованиями» [3, с.101].

Таким образом, для профессионального развития у педагога должны быть сформированы навыки педагогической рефлексии, проявляющейся «в способности учителя занимать аналитическую позицию по отношению к своей деятельности, критерием оценки которой становится результат деятельности ученика» [4, с.19].

Аналитическая позиция [5] предполагает анализ педагогической ситуации, постановку диагноза, определение основной педагогической задачи (проблемы) и поиск способов ее оптимального решения, проектирование результатов в сопоставлении с исходными данными, конструирование и реализацию проекта, оценку полученных данных, формулирование новых задач. Названные действия указывают на связь аналитической позиции с исследовательской [6], которая описывается как педагогическая исследовательская активность, возникающая в процессе педагогической рефлексивной деятельности и проявляющаяся в проблемных ситуациях, ситуациях неопределенности, новизны, поиска.

Следовательно, условием качественного профессионального развития становится не просто рефлексия, а рефлексивное исследование учителем собственной практической деятельности на основе самоанализа, самоорганизации, самоконструирования, обобщения и корректировки своей педагогической деятельности и профессионально-личностных качеств в процессе саморазвития [7].

Профессиональное развитие как компетенцию, критерием сформированности которой являются управление собственным профессиональным ростом и развитие компетенций для эффективной педагогической деятельности, рассматривает и профессиональный стандарт «Педагог» [8]. В нем также делается упор на анализ и исследование собственной деятельности.

Рефлексия собственной практики и практики коллег требует их анализа, выявление области развития собственной практики во взаимодействии с коллегами, планирование ее непрерывного улучшения и оценку эффективности ее изменений во взаимодействии с коллегами, профессиональным сообществом и родительской общественностью. Управление качеством саморазвития и стремление к лидерству включает анализ своих профессиональных компетенций вместе с коллегами, установление эффективных путей развития своих профессиональных знаний, навыков и компетенций, отслеживание результативности своих профессиональных достижений и распространение своего опыта, участие в исследованиях практики коллег и оказание профессиональной поддержки начинающим педагогам и педагогическому сообществу.

Владение педагогической рефлексией и систематическое ее проведение будет оказывать влияние на повышение качества образования и развитие системы образования в целом, так как будет совершенствоваться мастерство учителей в области преподавания, а значит и повышаться уровень их квалификации и вместе с тем будет обеспечиваться достижение высокого уровня образования всеми учениками.

В качестве инструмента рефлексии собственной практики выступает ее исследование с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research, Learning Study [9]. Основной принцип указанных подходов заключается в том, что только в контексте собственной профессиональной практики педагог способен определить затруднения или проблемы, замеченные в процессе своей профессиональной деятельности [7]. Благодаря решению выявленной проблемы создаются возможности для развития у учителей рефлексивной практики и внесения положительных изменений в школьную среду и образовательную практику, что приводит к повышению качества обучения учащихся и, как следствие, улучшению процессов преподавания и учения.

Сделаем вывод. Исследование учителем собственной практики позволяет конструктивно проанализировать, переосмыслить и трансформировать профессиональную деятельность, что делает его эффективным механизмом для самосовершенствования в профессиональной сфере. Поэтому исследование учителем собственной практики с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research, Learning Study является основной частью его профессионального развития в посткурсовый период.

После обучения на курсе повышения квалификации наступает период, в который педагог применяет полученные профессиональные компетенции в процессе работы. Он получил название посткурсового, и согласно «Правил организации и проведения курсов повышения квалификации педагогов, а также посткурсового сопровождения деятельности педагога» (далее — Правила) [10] в этот период организация, реализующая Программы повышения квалификации, в течение одного кален-

дарного года осуществляет посткурсовое сопровождение деятельности педагогов, прошедших повышение квалификации, для качественной реализации на практике полученных знаний.

Посткурсовое сопровождение деятельности педагога — система мероприятий, обеспечивающая развитие профессиональной компетентности педагога путем непрерывного мониторинга его посткурсовой деятельности и оказания методической, консультационной помощи.

Например, Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» (далее — ЦПМ) [11] главной целью посткурсового сопровождения указывает оказание своевременной методической помощи педагогам организаций образования через выявление профессиональных затруднений в процессе обучения и преподавания по пяти направлениям.

Для посткурсового сопровождения ЦПМ использует два подхода:

I. Каскадный подход через сеть ведущих школ, строящийся на механизме совместных наблюдений уроков, предоставления индивидуальной конструктивной обратной связи по итогам наблюдения, совместного обсуждения выявленных проблем и затруднений и поиске путей решения, обучения, направленного на решение профессиональных потребностей, и повторного наблюдения уроков с целью выявления изменений в преподавании и обучении.

II. Работа методического актива, которая позволяет выстроить систему повышения квалификации к школе и обучению учителей по принципу «равный равному».

То есть, сопровождение — это обязательный (в соответствии с Правилами), долгосрочный и непрерывный процесс взаимодействия компетентного лица (преподавателя, тренера, методиста, коллеги и т.п.) и педагога после завершения курса с целью закрепления и развития полученных знаний, умений и навыков. Фокусом сопровождения становится именно удержание полученных знаний и развитие умений и навыков.

Это достигается через:

- учет индивидуальных потребностей, интересов и целей и адаптацию в соответствии с ними ресурсов;
- регулярное предоставление рекомендаций по дальнейшему образованию, карьерному росту и профессиональному развитию;
- постоянную доступность в любое время и из любого места посредством онлайн-платформ, электронной почты, форумов или консультаций по телефону или видеосвязи;
- систематическую обратную связь и оценку достижения поставленных целей в течение длительного времени.

Посткурсовая поддержка близка по смыслу посткурсовому сопровождению. Но она направлена на оказание оперативной помощи в решении конкретных проблем или достижения конкретных целей в определенный момент времени в определенной сфере жизни или деятельности. Поддержка может быть предоставлена по мере необходимости и может иметь различную частоту и интенсивность в зависимости от конкретных обстоятельств.

Фокусом посткурсовой поддержки становится помощь в эффективном применении полученных в процессе обучения знаний в практических ситуациях, решении возникающих при этом проблем и достижении поставленных целей.

Тогда посткурсовую поддержку можно представить как систему ресурсов, форм и методов, обеспечивающую условия для оптимального профессионального развития и преобразования педагогической практики учителей и содействующую успешности обучения воспитанников и обучающихся организаций образования (как ранее она представлялась для сертифицированных педагогических кадров) [12].

Точкой пересечения посткурсового сопровождения и посткурсовой поддержки можно обозначить индивидуализацию: подход к каждому педагогу должен быть индивидуализированным и учитывающим его уровень знаний, потребности, интересы и цели, что помогает обеспечить максимальную результативность двух этих процессов. Поэтому не только сопровождение, но и поддержка выстраиваются «всегда от сопровождаемого, от его потребностей, проблем его практики», чтобы педагог смог обрести компетенции, новые смыслы деятельности, позволяющие ему «самостоятельно качественно осуществлять профессиональную деятельность» [13, с.22].

Так как поддержка носит более личностно-ориентированный характер, то можно говорить о ее персонификации.

В качестве примера модели сопровождения педагога, основанной на принципе персонификации, можно привести региональную модель научно-методического сопровождения педагогических работ-

ников и управленческих кадров Свердловской области, представленную на дискуссионной площадке «Профессиональное развитие педагогов после курсов повышения квалификации» [14]. В соответствии с этим принципом предусматривается определение индивидуальных задач развития профессионального мастерства, построение индивидуального образовательного маршрута на основе диагностики профессиональных компетенций педагогических работников и руководителей образовательных организаций. В соответствии с принципом вариативности траекторий профессионального развития педагогов, основанном на имеющихся различиях в их профессиональной компетентности, содержании профессиональных дефицитов, предоставляется возможность выбора разнообразных программ и форм их реализации, возможности использования цифровых ресурсов и технологий, использования формального, неформального и информального образования [15, с.7].

Мы считаем принцип персонификации и принцип вариативности основными в организации посткурсовой поддержки.

Выбор Lesson Study, Action Research, Learning Study для использования в посткурсовой период объясняется требованием Правил: «содержание посткурсового сопровождения определяется целями, задачами и ожидаемыми результатами образовательных программ курсов повышения квалификации» [10].

В 2022 году в АО «НЦПК «Өрлеу» были разработаны 44 образовательные программы курсов повышения квалификации, в который впервые был включен модуль 4, подразумевающий обучение педагогов проведению исследования практики с помощью указанных выше подходов и Facilitated action research (облегченное исследование в действии), в объеме 8 ч. Помимо изучения теории и выездного практического занятия предусматривалось проектирование Lesson Study, Action research, Learning Study или Facilitated action research для применения в собственной практике в посткурсовой период.

В качестве ожидаемых результатов планировалось, что по завершению модуля слушатели:

- демонстрируют понимание теоретических основ тем, предложенных в модуле 4 образовательных программ;
- применяют изученное исследование в своей педагогической практике для достижения ожидаемых результатов конкретного уровня образования или конкретной учебной программы.

Раздел образовательных программ «Посткурсовое сопровождение» утверждал планирование мероприятий на посткурсовой период, среди которых составление Плана индивидуальной траектории развития профессиональных компетенций педагога, методическое сопровождение при реализации исследования по тематике курса, проведение индивидуальных консультаций и т.д.

В соответствии с «Положением о посткурсовом сопровождении деятельности педагогов, прошедших обучение в АО «НЦПК «Өрлеу» все педагоги, обученные по образовательным программам дошкольного и среднего образования, регистрируются в Виртуальном сообществе Өрлеу для организации методического пространства и исследований в рамках посткурсового сопровождения.

Кураторами курсов проводится работа по планированию посткурсового сопровождения.

Также была разработана образовательная программа по теме «Теория и практика применения Action Research, Lesson Study, Learning Study в ежедневной педагогической деятельности руководителей и педагогов организаций дошкольного, начального и общего среднего образования, технического и профессионального или послесреднего образования».

Необходимость разработки программы и обучения педагогов обусловлена развитием исследовательских навыков педагогов, которые они смогут применить для решения конкретных, практических проблем в классе и улучшения академического успеха ученика, а также в связи с изменением подходов к посткурсовой поддержке педагогов.

По данной образовательной программе в 2023 году прошло обучение более 1732 педагогов республики.

Описанные факты позволяют нам предположить, что учителя были теоретически подготовлены к проведению исследования собственной практики с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research, Learning Study и Facilitated action research в посткурсовой период.

В рамках нашей статьи мы не будем рассматривать использование Facilitated action research, так как данное исследование было рекомендовано применять ограниченным категориям педагогов (заместители директоров по воспитательной работе, вожатые, заведующие детских садов и методисты, воспитатели), посткурсовая поддержка деятельности которых не входит в сферу наших научных интересов.

*Методы и материалы*

Для изучения эффективности проведения учителями исследования собственной практики с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research и Learning Study в посткурсовой период была организована экспериментальная работа на базе организаций среднего образования Карагандинской области.

В экспериментальной работе приняли участие 43 педагога из 14 организаций города и области: 11 организаций среднего образования и 3 дошкольных организации образования.

Для координации деятельности участников эксперимента был разработан календарь исследования, в котором последовательно были представлены мероприятия, проводимые до и после исследования и на каждой неделе исследования. Календарь должен был помочь педагогам сориентироваться в порядке выполнения действия для организации собственной деятельности и ее системной реализации. Например, на протяжении всего исследования (8 недель) планировались организация исследования практики преподавания с систематической рефлексией, проведение еженедельных встреч тренера с учителями фокус-группы для наблюдения за их коллаборацией с целью педагогической фасилитации и т.д. После исследования учителям фокус-группы необходимо было осуществить самоанализ собственной практики преподавания (выходной мониторинг) и провести итоговое мероприятие (круглый стол, конференция или т.п.) по итогам исследования практики.

На этапе входного мониторинга учителя фокус-группы провели самоанализ собственной практики преподавания. Для самоанализа был разработан лист на основе шкалы Лайкерта (Likert R., 1932) и листа наблюдения урока, утвержденного «Правилами и условиями проведения аттестации педагогов» [16]. Лист самоанализа охватывает процессы планирования урока, преподавания, организации взаимодействия учеников, оценивания и рефлексии, что позволило учителю прорефлексировать все процессы урока и определить ключевую проблему, которая составила содержание цели профессионального развития и содержание исследования.

В течение всего исследования учителя вели рефлексивный дневник, содержащий вопросы для анализа проведенных уроков Lesson Study, Action Research и Learning Study, начиная с размышления о поставленной цели урока и заканчивая планами по улучшению проведения урока в будущем. Обязательно акцентировалось внимание на реакции и деятельности учащихся, возникающих трудностях и их преодолении, успешных элементах и элементах, требующих улучшения. Ответы должны были сопровождаться доказательствами и свидетельствами. Он заполнялся после каждого проведенного урока.

После завершения каждого месяца и по завершению исследования учителя составляли рефлексивный отчет. Он предполагал запись размышлений и действий учителя по выбору темы для исследования и определения цели профессионального развития, о внесенных изменениях и использованных методах сбора данных, выводы и анализ, планирование дальнейшей работы по совершенствованию практики преподавания и достижению цели профессионального развития.

В процессе экспериментальной работы еженедельно проводились встречи фокус-групп с участием тренера Карагандинского «Өрлеу» для наблюдения за коллаборацией учителей с целью педагогической фасилитации. Для этого был разработан лист наблюдения за участием в групповой работе (коллаборацией), направленный на оценку деятельности каждого педагога в процессе взаимодействия. Было выделено 7 параметров наблюдения, позволивших сделать вывод о позиции педагога, стиле его поведения, действиях в конфликтной ситуации и т.д., а также понимании ситуации через содержание вопросов, которые он задает, или реплики.

Роль тренера заключалась не только в наблюдении, но и в вовлечении каждого педагога группы в обсуждение, и в поддержке полилога. Вовлечение осуществлялось через личное обращение к пассивному участнику с вопросом о его мнении или с предложением высказать свою идею. Полилог поддерживался тоже с помощью вопросов или резюме дискуссии, содержащего удачные идеи и ориентирующего на их дальнейшую разработку. При этом тренер обеспечивал оптимальный темп общения группы и сохранял нейтральную позицию по отношению к каждому и группе в целом.

Также тренеры Карагандинского «Өрлеу» посещали уроки и осуществляли наблюдение за деятельностью учителя и учащихся на основе карт наблюдения, позволяющих отследить фокус профессионального развития педагога. За основу для разработки карт тренеры взяли карты наблюдения для учителей, прошедших курсы повышения квалификации на основе Уровневых программ [17].

Учитывая проблемную исследования, тренеры совместно с педагогами определяли параметры наблюдения и характеристики, относящиеся к параметрам и описывающие действия педагога, и оформляли их в табличной форме. Например, для наблюдения уроков по проблеме исследования, связанной с подбором заданий для основного этапа урока на основе дифференцированного подхода, были выбраны такие параметры, как «Постановка цели с дифференциацией ожидаемых результатов», «Поддержка обучающегося в процессе выполнения заданий», «Дифференцированное оценивание». В качестве характеристик определены «Отсутствует», «Организуется неуспешно, неполно, неэффективно», «Организуется успешно, полно, эффективно, постоянно».

Указывалось название карты и давалась инструкция «В процессе наблюдения ориентируйтесь на параметры и характеристики. Оцените степень проявления на уроке каждого параметра по характеристикам. Поставьте «плюс (+)» в той ячейке, описание в которой соответствует тому, что вы наблюдаете».

При завершении исследования учителя снова проводили самоанализ собственной практики преподавания и писали рефлексивный отчет по 4 разделам:

Раздел 1. Обоснование выбора темы для исследования и определение цели профессионального развития.

Раздел 2. Отчет о внесенных изменениях и использованных методах сбора данных.

Раздел 3. Выводы и анализ.

Раздел 4. Дальнейшая работа по совершенствованию практики преподавания и достижению цели профессионального развития.

### *Результаты и их обсуждение*

Представим результаты, полученные в ходе исследования по посткурсовому сопровождению педагогов, повысивших квалификацию в филиале АО «НЦПК «Өрлеу» Институт профессионального развития по Карагандинской области» (далее — Филиал) в 2023 г., проведенного в марте-мае 2024 г. в школах Карагандинской области.

На первом этапе был организован опрос руководителей и учителей организаций общего среднего образования с целью изучения их интересов и предпочтений в области профессионального развития. В нем принял участие 21681 педагог.

Опрос включал 3 группы вопросов:

1 группа — вопросы, касающиеся непрерывного профессионального развития;

2 группа — вопросы, изучающие осведомленность педагогов об искусственном интеллекте и его использовании педагогами в профессиональной деятельности;

3 группа — вопросы, предполагающие сбор информации о рефлексии педагогической практики.

Представим данные по первой и третьей группе вопросов.

Если рассмотреть состав респондентов по стажу работы, то среди них преобладают педагоги, имеющие более 20 лет стажа — 8364 человека, что составляет 38,6 %. 5924 человека (27,3 %) — педагоги со стажем работы от 11 до 20 лет, 3999 человек (18,4 %) — со стажем 5–10 лет, 3394 человека (5,7 %), стаж которых менее 5 лет.

Если представить данные в разрезе квалификационной категории, то наибольшее число респондентов — это педагоги, имеющие квалификационную категорию «педагог-модератор» (5725 человек 26,4 %), далее следуют педагоги, имеющие квалификационную категорию «педагог-эксперт» (5661 человек 26,1 %), затем педагоги, имеющие квалификационную категорию «педагог-исследователь» (4534 человек 21 %), и педагоги без категории (4775 человек 22 %). Оставшееся количество — это педагоги, имеющие квалификационную категорию «педагог-мастер» (210 человек 0,96 %), первую (285 человек 1,3 %), вторую (266 человек 1,2 %) и высшую (285 человек 1,3 %) категории.

За последний год 16562 педагога (76,4 %) принимали участие в программах непрерывного профессионального развития. Распределение этих программ по типам обучения и количество участников представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 Сведения об участии педагогов в программах непрерывного профессионального развития

Онлайн курсы остаются на лидирующей позиции в силу следующих обстоятельств:

1. Возможность для обучения без отрыва от основного места работы и выезда с места жительства.
2. Минимум расходов на обучение.
3. Меньшая по времени продолжительность обучения (50 % учебного времени одного дня обучения — онлайн, 50 % — самостоятельная работа).
4. Индивидуальный темп освоения программы.

Популярность онлайн курсов подтверждает и вопрос о предпочтениях в форматах обучения.

Интересными темами для педагогов в рамках будущих программ непрерывного профессионального развития являются:

- 1) современные инновационные педагогические технологии / Сингапурская методика / STEM технология;
- 2) развитие функциональной грамотности / эмоционального интеллекта / коммуникативных навыков / критического мышления на уроках;
- 3) сложные темы в обучении предмету;
- 4) дифференциация / работа с одаренные учащимся / работа со слабоуспевающими учащимися;
- 5) использование искусственного интеллекта (нейросетей) / ChatGPT/ цифровых технологий;
- 6) геймификация / робототехника / программирование;
- 7) исследование урока / Lesson study;
- 8) инклюзивное образование / работа с детьми с ООП;
- 9) критериальное оценивание / формативное оценивание / суммативное оценивание;
- 10) подготовка к олимпиаде / решение олимпиадных заданий;
- 11) проектная и исследовательская деятельность учащихся;
- 12) профессиональное саморазвитие педагога.

Указанные темы могут использоваться как при разработки образовательных программ курсов повышения квалификации, так и для планирования мероприятий по посткурсовой поддержке учителей.

Мотиваторами участия в программах непрерывного профессионального развития являются:

- желание улучшить свои профессиональные навыки — для 17212 педагогов (79,4 %);
- личный интерес в предметной области — для 8826 педагогов (40,7 %);
- необходимость сертификата о повышении квалификации — для 7299 педагогов (33,7 %);
- рекомендации коллег или администрации — для 1326 педагогов (6,1 %).

Так как непрерывное профессиональное развитие предполагает не только обучение, но и посткурсовую деятельность, часть вопросов была направлена на изучение факторов, способствующих повышению эффективности указанной деятельности.

Наиболее важным для посткурсового профессионального развития педагоги указали дополнительное обучение по определенной проблеме (семинары, вебинары, тренинги, мастер-классы и т.п.) — 13161 человек (60,7 %), наличие ресурсов (учебная, методическая литература, образовательные

ресурсы, web сервисы, платформы и т.д.) — 10501 человек (48,4 %), участие в профессиональных сообществах (сетевое сообщество, методическое объединение, региональная или республиканская предметная/отраслевая ассоциация и пр.) — 6114 человек (28,2 %). Исследование собственной практики, что, по нашему мнению, должно быть основным содержанием посткурсового профессионального развития, выбрали только 4294 человека (19,8 %).

Из условий, необходимых для эффективной посткурсовой поддержки профессионального развития, выбраны:

- наличие нормативного регулирования — 7299 педагогов (33,7 %);
- поддержка тренера курса/семинара — 4732 педагога (21,8 %);
- наличие цели профессионального развития — 4172 педагога (19,2 %);
- поддержка коллег, администрации — 3381 педагог (15,6 %);
- наличие методической темы — 2077 педагогов (9,6 %).

Среди других условий указаны наличие в библиотеке по месту работы современной педагогической литературы, избавление от постоянной отчетности, предоставление свободного дня.

Среди личных факторов, способствующих профессиональному развитию педагога в посткурсовый период, лидирует обучение на курсах повышения квалификации — 13649 педагогов (63 %). В качестве прочих указаны:

- потребность в улучшении практики — 8787 педагогов (40,5 %);
- методическая работа внутри организации образования — 7037 педагогов (32,5 %);
- финансовая мотивация — 4432 педагога (20,4 %);
- наличие специального свободного дня — 3449 педагогов (16 %);
- пример и влияние коллег — 3267 педагогов (15,1 %).

Из личных факторов, препятствующих профессиональному развитию педагога в посткурсовый период, первое место занимает нехватка времени — 11351 педагог (52,4 %). Другими факторами являются:

- ограниченные методические и информационные ресурсы — 6184 педагога (28,5 %);
- собственная инерция — 4473 педагога (20,6 %);
- отсутствие поддержки со стороны коллег, администрации — 3765 педагогов (17,4 %);
- разочарование из-за прежних неудач — 2865 педагогов (13,2 %);
- неясность цели профессионального развития — 2375 педагогов (11 %).

Педагогами были названы и такие факторы, как большой объем бумажной работы, ненужные поручения, классное руководство, возраст.

На основании вышесказанного мы можем сделать вывод, что опрошенные педагоги заинтересованы в профессиональном развитии и связывают его, прежде всего, с обучением на курсах повышения квалификации и дополнительным обучением по определенной проблеме, которая может быть связана с целью профессионального развития.

Перейдем к данным о рефлексии собственной педагогической практики.

Ежедневно рефлексуют 12077 педагогов (55,7 %), несколько раз в неделю — 4036 педагогов (18,6 %), от случая к случаю — 2800 педагогов (13 %), при возникновении проблемы — 2641 педагог (12,2 %). Но постоянную запись своих размышлений в процессе рефлексии ведут только 6940 педагогов (32 %). Остальные респонденты делают это нерегулярно.

После рефлексии 12186 педагогов (56 %) определяют проблему, возникшую в деятельности 8373 педагога (38,6 %) определяют причину проблемы, 6342 педагога (29,2 %) ищут способ решения проблемы с помощью коллег, 5457 педагогов (25,2 %) ищут способ решения проблемы на основании исследования, 3258 педагогов (15 %) ищут способ решения проблемы интуитивно.

Обсуждение результатов рефлексии с коллегами не распространено повсеместно в организациях образования. Всегда это делают только 6407 педагогов (29,6 %).

Вопросы о рефлексии собственной педагогической практики включали и несколько вопросов об использовании исследовательских подходов в педагогической практике для решения проблем. Результаты выбора исследовательского подхода для этого представлены на рисунке 2.

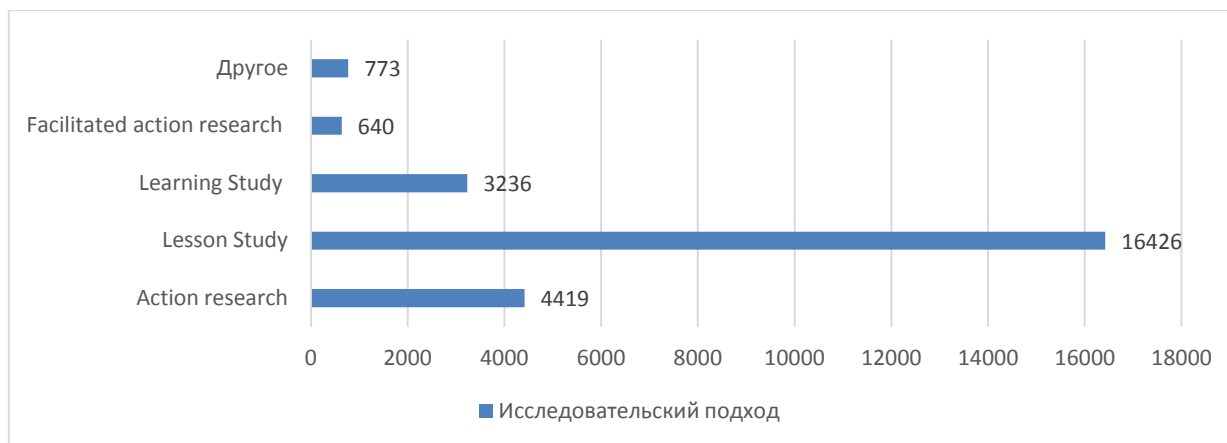


Рисунок 2 Сведения о выборе педагогами исследовательского подхода для рефлексии собственной педагогической практики

Исследовательские подходы, в основном, изучались респондентами на курсах повышения квалификации. Так указали 14482 педагога (66,8 %). 5023 педагога (23,2 %) познакомились с ними благодаря семинарам в других школах, 4954 педагога (22,8 %) — на семинарах в собственной школе, 4552 педагога (21 %) изучали эти подходы самостоятельно.

При организации и реализации исследования в организации образования важен ряд факторов. По мнению 9184 педагогов (42,4 %) — это наличие обучающих, методических ресурсов, для 7950 педагогов (36,7 %) — предварительное обучение, для 7175 педагогов (33,1 %) — возможность совместного планирования. Среди остальных факторов выбраны: наличие инструментов наблюдения (5207 педагогов (24 %)), поддержка тренера курса или семинара (4415 педагогов (20,3 %)), поддержка руководства организации (3783 педагога (17,4 %)).

Заключительные вопросы помогли определить условия, помогающие в определении целей профессионального развития. В данном случае также возглавляет список обучение на курсах повышения квалификации (15568 педагогов (71,8 %)). Затем следует участие в методических мероприятиях (8120 педагогов (37,5 %)), участие в работе методического объединения в школе (5511 педагог (25,4 %)), изучение дополнительной литературы (4700 педагогов (21,7 %)). Для 3785 педагогов (17,5 %) важна поддержка коллег, для 3298 педагогов (15,2 %) — посткурсовая поддержка тренера, для 3115 педагогов (14,4 %) — участие в сетевом сообществе, для 2331 педагога (10,8 %) — поддержка администрации. Замыкает список поддержка наставника. Это условие выбрано 1960 педагогами (9 %).

В качестве целей профессионального развития педагоги наиболее часто указывали:

- а) развитие интереса учащихся к предмету / развитие мотивации обучающихся;
- б) совершенствование собственной практики / профессиональное развитие / повышение квалификации / мастерства;
- в) использование новых подходов обучения / применение цифровых ресурсов на уроках;
- г) углубление предметных компетенций / развитие предметных навыков у обучающихся;
- д) формирование здорового образа жизни / развитие функциональной грамотности / развитие мышления учащихся.

5000 педагогов, что составляет 23 % опрошенных, не указали цель профессионального развития.

Таким образом, обучение на курсах повышения квалификации задает вектор профессионального развития. Но его эффективность определяется не только мотивацией самого педагога, но и поддержкой со стороны коллег и администрации. Данные опроса подтверждают важность среды, которая создана непосредственно на месте работы педагога, что соответствует и данным других исследований [18].

Дальнейшая работа предполагала изучение рефлексивных отчетов и дневников учителей — участников экспериментальной работы — с помощью контент-анализа. Для контент-анализа мы выбрали 7 основных понятий, употребление которых свидетельствует о размышлении учителя о собственной практике.

Результаты количественного контент-анализа представлены в таблице.

## Результаты количественного контент-анализа

Единица для анализа	Рейтинг (место)	Абсолютное количество	% упоминаний
трудность/трудности/затруднения	6	56	9,7
проблема	2	110	19
профессиональный рост/развитие/мастерство	3	107	18,5
рефлексия	7	5	0,9
улучшение/улучшить	4	89	15,4
практика	5	68	11,7
исследование/исследовать	1	144	24,9

Из данных таблицы видно, что педагоги сконцентрировались на описании процедуры исследования, а не рефлексии: от выявления проблемы, которая стала основой для определения темы исследования и цели профессионального развития, до перечисления произошедших изменений в собственной практике преподавания. Не все учителя смогли представить конструктивный анализ профессиональной деятельности, но процесс ее трансформации был запущен, что подтверждает качественный контент-анализ.

Качественный контент-анализ позволил выявить смыслы, вкладываемые педагогами в написанные ими отчеты.

В связи с тем, что структура рефлексивного отчета была выстроена заранее, педагоги были ограничены в творческой подаче информации. Описывая ход исследования, учителя рассказывали о спорах и непониманиях, которые возникали на первых встречах: «Краткосрочные планы составляли совместно с коллегами по параллели. После бурных обсуждений пришли к единому плану урока»; «Работа по проведению исследования у нас началась с непонимания цели проекта. Было много споров как составить урок, на что опираться в первую очередь, как спланировать урок, если в классе есть инклюзивные дети». Возможные причины виделись в том, что «педагоги различной профессиональной подготовки, с разным педагогическим опытом, со своим стилем в работе» «и ученики в классах разной подготовки и характера».

Совместная работа оценивалась положительно: «Совместное планирование урока позволяло проводить тщательный отбор наиболее эффективных приемов, стратегий, форм для планирования урока. Все это помогало нам определить проблемные аспекты обучения и разработать план урока так, чтобы помочь ученикам сосредоточиться на этих аспектах, таким образом выбирать подходящие приемы и стратегии обучения и составить план урока. После этапа планирования учителя по очереди проводили исследовательские уроки под наблюдением остальных. В ходе этого процесса мы также учились друг у друга». «... бірлесіп жоспарлау, бірлесіп қадағалау, бірлесіп талдау арқылы біз оқыту туралы бірлескен пікір қалыптастыра алдық. Бұл жағдайда біз оқыту аспектілерін өзіміздің ұстанымымыз тұрғысынан ғана емес, Lesson Study дайындаған әріптестеріміздің көзімен де қарастырамыз, соның нәтижесінде біз Lesson Study барысында бақылаған нақты сабақты өзіміздің жоспарлаған сабағымызбен салыстырамыз. Бұл біздерге өзіміз әдетте мән бермейтін, елемейтін, әдетте «шеттетіп тастайтын» немесе болжамды білім ретінде сақталып қалатын нәрселерді аңғаруымызға түрткі болады».

Педагоги указывали, что после исследования произошли изменения как в деятельности учителя, так и в деятельности учащихся:

1. «Болашақта сабағымызды жоспарлаған кезде бағдарламадан алған теориялық және практикалық білімді басшылыққа ала отырып, білімімізді көтеру мақсатында үнемі ізденіс үстінде жүреміз».

2. «... в результате происходит профессиональный рост учителя. Идёт взаимообогащение опытом работы других учителей. При проведении урока, подготовленного совместно, видишь свои недочёты, над которыми работаешь в последующих уроках».

3. «... я ощутила и поняла, как нужно строить свою работу. Урок нужно строить более гибким, для того чтобы быстро среагировать на возникшие проблемы в ходе урока. Четко и продуманно подойти к дифференциации заданий, что не мало важно в конечном результате. И эту мысль я ставлю во главу своих дальнейших уроков».

4. «... помогла осознать необходимость профессионального совершенствования, нацелить на тщательную организацию деятельности не только учителя, но и учеников на уроке. Эти меры позволят улучшить качество знаний учеников и будут способствовать их развитию».

5. «Қорыта айтқанда, сабақта жағымды ахуал қалыптасты. Оқушылар өздерін еркін ұстап, кері байланыс кезінде өз ойларын ашық жеткізді, бір-бірімен достық қарым-қатынаста болды. Сабақ барысында оқушылар мақсат қоя білуге, қорытындылауға, жасаған жұмыстарына кері байланыс жасап, өзін-өзі бағалауға, өзгені бағалауға үйренді. Рефлексиялық шеңберде оқушылар өздерінің сабақта не үйренгендерін және қандай әсер алғандарын айтып, пайымдау жасады. Тақырып бойынша өз білімдерін толықтырып, жеке және топта жұмыс жасауға дағдыланды».

На основании анализа рефлексивных отчетов и дневников можно сделать вывод о том, что педагоги смогли обозначить собственные дефициты, совместными усилиями фокус-группы определить тему и цель исследования, провести исследование и получить первые результаты, связанные с совершенствованием в профессиональной сфере.

#### *Заключение*

Данное исследование подтвердило, что проведение учителями исследования собственной практики с помощью исследовательских подходов Lesson Study, Action Research и Learning Study в посткурсовой период эффективно. Его особенность состоит в том, что использование подхода Learning Study в практике казахстанского образования осуществлялось впервые. Полученные результаты подтверждают его положительное влияние на профессиональное развитие учителей.

Для организации исследования был изучен феномен посткурсовой поддержки и дано авторское определение: посткурсовая поддержка — процесс оказания постоянной помощи педагогу или группе педагогов по их запросу в решении возникающих в профессиональной деятельности затруднений с учетом их уровня профессиональных компетенций, потребностей, интересов и целей профессионального развития и направленный на создание условий, способствующих развитию агентности и повышению педагогического мастерства.

Lesson Study, Action Research и Learning Study позволяют обеспечить персонификацию посткурсовой поддержки, т.к. педагог выявляет затруднения в собственной практике, планирует исследование с учетом личных возможностей и ресурсов, учитывает аутентичность класса и, в целом, образовательной среды организации образования.

Одновременно происходит профессиональное развитие педагога. Развиваются исследовательские навыки педагогов в процессе решения конкретных, практических проблем в классе и для улучшения академического успеха ученика. Улучшаются коллаборативные навыки в процессе совместно планирования учителями содержания преподавания и обсуждения результатов проведения уроков.

Выявленный в процессе опроса приоритет повышения квалификации среди факторов, способствующих профессиональному развитию педагога в посткурсовой период, позволяет рекомендовать организациям дополнительного образования для взрослых участвовать в проведении Lesson Study, Action Research и Learning Study. Но учитывая международный опыт, администрациям и педагогическому коллективу организаций среднего образования необходимо быть первыми агентами, обеспечивающими коллегам поддержку в решении возникающих в профессиональной деятельности затруднений.

*Данное исследование финансировалось Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № BR21882260).*

#### Список литературы

- 1 Барбер М., Муршед М. Как добиться стабильно высокого качества обучения в школах. — Режим доступа: <https://rckinel.ru/wp-content/uploads/2021/06/Барбер-Майкл-Муршед-Мона.pdf>
- 2 Education planners, search no more. — Режим доступа: <https://learningportal.iiep.unesco.org/en/blog/education-planners-search-no-more>
- 3 Менщикова И.А. Содержательно-процессуальные аспекты развития рефлексивной культуры у слушателей курсов повышения квалификации// Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2017. — № 2(31). — С. 100–106. — Режим доступа: <https://clck.ru/3VUCPn>

- 4 Маркина Н.В. Профессиональная рефлексия педагогов в условиях цифровой трансформации образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. — Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,68 Мб). — Челябинск: ЧИППКРО, 2021.
- 5 Поликарпова Н.В. Аналитическая деятельность педагога в условиях введения профессионального стандарта// Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. — 2016. — № 1(1). — С. 83–85. — Режим доступа: <https://clck.ru/3VUCTa>
- 6 Тивикова С.К., Бондарева И.И., Колесова О.В. Становление исследовательской позиции педагога в условиях дополнительного профессионального образования// Нижегородское образование. — 2020. — № 1. — С. 74–80. — Режим доступа: <https://clck.ru/3A7fQo>
- 7 Исследование учителем собственной практики. Методическое пособие/ Сагинов К.М., Ермагамбетова Г.Н., Атейбек С.Т. — Астана: Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2014. — 147 с.
- 8 Об утверждении профессионального стандарта «Педагог». Приказ и.о. Министра просвещения Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 декабря 2022 года № 31149. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031149>
- 9 Bergentoft H., Annerstedt C., Barker D., Holmqvist M. Teachers' actor-oriented transfer of movement pedagogy knowledge in physical education// Physical Education and Sport Pedagogy. — 2022. — № 29(4). — P. 395–408. DOI: 10.1080/17408989.2022.2083096
- 10 Об утверждении Правил организации и проведения курсов повышения квалификации педагогов, а также посткурсового сопровождения деятельности педагога. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2016 года № 95. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013420>
- 11 Методическая поддержка. — Режим доступа: <https://cpm.kz/ru/services/metodicheskaya-podderzhka/metodicheskaya-podderzhka/>
- 12 О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2016 года № 95 «Об утверждении правил организации и проведения курсов повышения квалификации педагогических кадров». — Режим доступа: <https://zakon.uchet.kz/rus/docs/V1700014824>
- 13 Методическое сопровождение педагога в процессе составления и реализации индивидуального образовательного маршрута: учебно-методическое пособие/ Е.А. Чиганова, Н.Ф. Ильина, И.Ю. Степанова, Ю.А. Никитенко, О.В. Богданова, Я.М. Дайнеко, А.А. Ключникова. — Красноярск, 2022. — 88 с.
- 14 Токмянина С.В., Уколова О.С. Научно-методическое сопровождение учителей общественно-научных предметов образовательных организаций Свердловской области// Материалы дискуссионной площадки «Профессиональное развитие педагогов после курсов повышения квалификации». — Режим доступа: <https://orleu-edu.kz/ru/bankorleu/>
- 15 Фрицко Ж.С., Жижина И.В. Региональная модель научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров Свердловской области// Профессиональное развитие педагога: ресурсы, механизмы и маршруты: Вып. 1. — Екатеринбург: ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования», 2021. — 45 с.
- 16 Об утверждении Правил и условий проведения аттестации педагогов. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 января 2016 года № 83. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013317>
- 17 Сборник аналитических инструментов. Выпуск 1. Карты наблюдения уроков. — Уральск, 2014. — 23 с.
- 18 Cheng Eric C.K. Knowledge management strategies for sustaining Lesson Study// International Journal for Lesson and Learning Studies. — 2020. — Vol. 9 No. 2. — P. 167–178. DOI: 10.1108/IJLLS-10-2019-0070

М.П. Кушнир, С.В. Токмянина, О.С. Уколова

## Курстан кейінгі сүйемелдеу процесінде мұғалімнің педагогикалық практиканы зерттеуі

Жүйенің барлық деңгейіндегі білім сапасы педагогтердің кәсіби құзыреттілік деңгейіне тікелей байланысты. Стейкхолдерлердің кең ауқымы, оның ішінде білім алушылардың өздерімен қоса, олардың ата-аналары педагогтердің кәсіби деңгейіне талаптар қояды. Сондықтан педагогтердің үздіксіз кәсіби дамуы — бұл білім беруді реформалауға негізделген заманауи жалпы әлемдік үрдіс қана емес, педагогтердің кәсіби міндеті, олардың кәсіби қызметін жетілдірудің міндетті шарты. Үздіксіз кәсіби дамудың пәрменді құралдарының бірі — мұғалімнің Lesson Study, Action Research, Learning Study зерттеу тәсілдерінің көмегімен өзінің практикалық қызметін рефлексивті зерттеуі болып табылады. Мақаланың мақсаты — курстан кейінгі кезеңде Lesson Study, Action Research және Learning Study зерттеу тәсілдерінің көмегімен, өз тәжірибесінде зерттеу жүргізетін мұғалімдердің тиімділігін зерттеу нәтижелерін ұсыну. Аталған зерттеу тәсілдерінің көмегімен мұғалімдердің өз тәжірибесін зерттеу тиімділігін зерделеу үшін 2024 жылдың наурыз-мамыр айларында Қарағанды облысының орта білім беру ұйымдары базасында эксперименттік жұмыс ұйымдастырылды. Зерттеу нәтижелері мұғалімдердің Lesson Study, Action Research және Learning Study зерттеу тәсілдерінің көмегімен курстан кейінгі кезеңде өз тәжірибелерін жүргізуі тиімді екенін көрсетті. Бұл курстан

кейінгі сүйемелдеуді дербестендірудің қамтамасыз етілуімен және кәсіби тапшылықтарды жою және кәсіби қиындықтарды шешу, сондай-ақ зерттеу дағдылары мен ынтымақтастық дағдыларын дамыту есебінен педагогтің кәсіби дамуымен дәлелденеді.

Кілт сөздер: кәсіби даму, рефлексия, тәжірибені зерттеу, Lesson Study, Action Research, Learning Study, курстан кейінгі сүйемелдеу, курстан кейінгі қолдау

M.Kushnir, S.Tokmyanina, O.Ukolova

## Research of teaching practice by a teacher during post-course support

The quality of education at all levels of the system explicitly depends on the level of teacher's professional competence. A wide group of stakeholders, including students themselves and their parents, makes demands on the occupational attainment of teachers. Therefore, the continuous professional development of teachers is not only a modern global trend stipulated by the reform of education, but also a professional obligation of teachers, a compulsory condition for improvement of their professional activity. One of the effective tools of continuous professional development is a teacher's reflective research of its own practical activity using the research approaches Lesson Study, Action Research, and Learning Study. The purpose of the article is to present the results of the study of the effectiveness of teacher's research on their own practice using research approaches Lesson Study, Action Research and Learning Study during the post-course period. Experimental work based on secondary education organizations of Karaganda region has been organized in March-May 2024 to study the effectiveness of teacher's research of their own practice with the assistance of the listed research approaches. The results of the study demonstrated that teachers research on their own practice using the research approaches Lesson Study, Action Research and Learning Study during the post-course period is effective. This is proved by the fact that personification of post-course support is provided and the teacher's professional development occurs due to elimination of professional deficits and solution of professional difficulties, as well as development of research and collaboration skills.

Key words: professional development, reflection, practice research, Lesson Study, Action Research, Learning Study, post-course maintenance, post-course support

### References

- 1 Barber, M., Murshed, M. Kak dobit'sia stabil'no vysokogo kachestva obucheniia v shkolakh [How to achieve stably high quality of learning in schools]. Retrieved from <https://rckinel.ru/wp-content/uploads/2021/06/Barber-Maikh-Murshed-Mona.pdf> [In Russian].
- 2 Education planners, search no more. Retrieved from <https://learningportal.iiep.unesco.org/en/blog/education-planners-search-no-more>
- 3 Menshchikova, I.A. (2017) Soderzhatel'no-protseessual'nye aspekty razvitiia reflektivnoi kul'tury u slushatelei kursov povysheniia kvalifikatsii [Conceptual-process developmental aspects of reflexive culture of listeners of advanced training courses]. *Nauchnoe obespechenie sistemy povysheniia kvalifikatsii kadrov — Scientific support of the system of staff career development system*, 2(31), 100–106. Retrieved from <https://clck.ru/3BUCPn> [In Russian].
- 4 Markina, N.V. (2021) Professional'naja refleksija pedagogov v usloviyah cifrovoj transformatsii obrazovaniia: uchebno-metodicheskoe posobie [Professional Reflection of Educators in the Conditions of Digital Transformation of Education: teaching aid]. [Elektronnyj resurs]/ N.V. Markina, S.A. Larjushkin, I.A. Menshchikova. — Elektron. tekstovye dan. (1 fajl: 1,68 Mb). — Cheljabinsk: ChIPPKRO. Retrieved from <https://ipk74.ru/upload/iblock/f02/f029bca2b4cbe09a8f0792694a1bdae2.pdf> [In Russian].
- 5 Polikarpova, N.V. (2016) Analiticheskaiia deiatel'nost' pedagoga v usloviakh vvedeniia professional'nogo standarta [Analytic activity of a teacher in terms of professional standard introduction]. *Nauchno-metodicheskoye obespecheniye otsenki kachestva obrazovaniya — Scientific and methodological support for assessing the quality of education*, 1(1), 83–85. Retrieved from <https://clck.ru/3BUCTa> [In Russian].
- 6 Tivikova, S.K., Bondareva, I.I., Kolesova, O.V. (2020) Stanovlenie issledovatel'skoi pozitsii pedagoga v usloviakh dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniia [Establishment of teacher's research position in terms of supplementary vocational education]. *Nizhegorodskoye obrazovaniye — Education in Nizhny Novgorod*, 1, 74–80. Retrieved from <https://clck.ru/3A7fQo> [In Russian].
- 7 Issledovanie uchitelem sobstvennoi praktiki. Metodicheskoe posobie (2014) [Teacher's research of own practice. Teaching aid]/ Saginov K.M., Ermagambetova G.N., Ateibek S.T. TSentr pedagogicheskogo masterstva AOO «Nazarbaev Intellektual'nye shkoly» [In Russian].
- 8 Ob utverzhdenii professional'nogo standarta «Pedagog». Prikaz i.o. Ministra prosveshcheniia Respubliki Kazakhstan ot 15 dekabria 2022 goda No.500. [On the Approval of the «Educator» Professional Standard. Order of the Acting Minister of Education of the Republic of Kazakhstan No.500 dated December 15, 2022]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031149> [In Russian].

- 9 Bergentoft, H., Annerstedt, C., Barker, D., & Holmqvist, M. (2022). Teachers' actor-oriented transfer of movement pedagogy knowledge in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 29(4), 395–408. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2083096>
- 10 Ob utverzhenii Pravil organizatsii i provedeniia kursov povysheniia kvalifikatsii pedagogov, a takzhe postkursovogo soprovozhdeniia deiatel'nosti pedagoga. Prikaz Ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 28 ianvaria 2016 goda No.95 [On approval of the Rules for arrangement and conduction of advanced training courses of teachers, as well as post-course support of a teacher's activity. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No.95 dated January 28, 2016]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013420> [In Russian].
- 11 Metodicheskaja podderzhka [Methodological support]. Retrieved from <https://cpm.kz/ru/services/metodicheskaya-podderzhka/metodicheskaya-podderzhka/> [In Russian].
- 12 O vnesenii izmenenii v prikaz Ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 28 ianvaria 2016 goda No.95 «Ob utverzhenii pravil organizatsii i provedeniia kursov povysheniia kvalifikatsii pedagogicheskikh kadrov» [On making amendments in the order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No.95 dated January 28, 2016 «On approval of the Rules for arrangement and conduction of advanced training courses of teaching staff»]. Retrieved from <https://zakon.uchet.kz/rus/docs/V1700014824> [In Russian].
- 13 Metodicheskoe soprovozhdenie pedagoga v protsesse sostavleniia i realizatsii individual'nogo obrazovatel'nogo marshruta: uchebno-metodicheskoe posobie (2022) [Methodological support of a teacher during preparation and implementation of an individual learning route: guidance manual] / E.A.CHiganova, N.F. Il'ina, I.IU.Stepanova, IU.A.Nikitenko, O.V. Bogdanova, IA.M.Daineko, A.A. Kliuchnikova [In Russian].
- 14 Tokmyanina S.V., Ukolova O.S. (2024) Nauchno-metodicheskoye soprovozhdeniye uchiteley obshchestvenno-nauchnykh predmetov obrazovatel'nykh organizatsiy Sverdlovskoy oblasti [Scientific and methodological support for teachers of social science subjects in educational organizations of the Sverdlovsk region]. *Materialy diskussionnoy ploshchadki «Professional'noye razvitiye pedagogov posle kursov povysheniya kvalifikatsii» — Materials of the discussion platform «Professional development of teachers after advanced training courses»* Retrieved from: <https://orleu-edu.kz/ru/bankorleu/> [In Russian].
- 15 Fritsko, ZH.S., ZHizhina, I.V. (2021) Regional'nai model' nauchno-metodicheskogo soprovozhdeniia pedagogicheskikh rabotnikov i upravlencheskikh kadrov Sverdlovskoi oblasti [Regional model of scientific and methodological support for teaching staff and management personnel in the Sverdlovsk region]. *Professional'noye razvitiye pedagoga: resursy, mekhanizmy i marshruty: Vyp. 1. — Professional development of a teacher: resources, mechanisms and routes: Iss. 1.* GAOU DPO SO «Institut razvitiia obrazovaniia» [In Russian].
- 16 Ob utverzhenii Pravil i uslovii provedeniia attestatsii pedagogov. Prikaz Ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 27 ianvaria 2016 goda No.83 [On the Approval of the Rules and Conditions for the Certification of Educators. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No.83 dated January 27, 2016.]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013317> [In Russian].
- 17 Sbornik analiticheskikh instrumentov. Vypusk 1. Karty nabliudeniia urokov (2014) [Collection of Analytical Tools. Issue 1. Lesson Observation Charts]. [In Russian].
- 18 Cheng Eric C.K. (2020) Knowledge management strategies for sustaining Lesson Study// *International Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 9 No. 2, 167–178 DOI: 10.1108/IJLLS-10-2019-0070

#### Information about authors

**Kushnir, M.P.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Deputy Director, branch of JSC «NCPK «Orleu» Institute of Professional Development in the Karaganda Region», Karaganda, Kazakhstan;

**Tokmyanina, S.V.** — Candidate of Historical Sciences, Head Department of Social Sciences, State Autonomous Educational Institution of Further Professional Education SO «Institute for Educational Development», Ekaterinburg, Russian Federation;

**Ukolova, O.S.**, — Candidate of Historical Sciences, Docent Department of Social Sciences, State Autonomous Educational Institution of Further Professional Education SO «Institute for Educational Development», Ekaterinburg, Russian Federation