

ISSN 2518-1467 (Online),  
ISSN 1991-3494 (Print)



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ  
«ХАЛЫҚ» ЖҚ

# Х А Б А Р Ш Ы С Ы

---

---

## ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ  
АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»  
ЧФ «Халық»

---

---

## THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN  
«Halyk» Private Foundation

PUBLISHED SINCE 1944

# 3 (409)

May – June 2024

---

ALMATY, NAS RK

---



В 2016 году для развития и улучшения качества жизни казахстанцев был создан частный Благотворительный фонд «Халык». За годы своей деятельности на реализацию благотворительных проектов в областях образования и науки, социальной защиты, культуры, здравоохранения и спорта, Фонд выделил более 45 миллиардов тенге.

Особое внимание Благотворительный фонд «Халык» уделяет образовательным программам, считая это направление одним из ключевых в своей деятельности. Оказывая поддержку отечественному образованию, Фонд вносит свой посильный вклад в развитие качественного образования в Казахстане. Тем самым способствуя росту числа людей, способных менять жизнь в стране к лучшему – профессионалов в различных сферах, потенциальных лидеров и «великих умов». Одной из значимых инициатив фонда «Халык» в образовательной сфере стал проект *Ozgeris powered by Halyk Fund* – первый в стране бизнес-инкубатор для учащихся 9-11 классов, который помогает развивать необходимые в современном мире предпринимательские навыки. Так, на содействие малому бизнесу школьников было выделено более 200 грантов. Для поддержки талантливых и мотивированных детей Фонд неоднократно выделял гранты на обучение в Международной школе «Мирас» и в Astana IT University, а также помог казахстанским школьникам принять участие в престижном конкурсе «*USTEM Robotics*» в США. Авторские работы в рамках проекта «Тәлімгер», которому Фонд оказал поддержку, легли в основу учебной программы, учебников и учебно-методических книг по предмету «Основы предпринимательства и бизнеса», преподаваемого в 10-11 классах казахстанских школ и колледжей.

Помимо помощи школьникам, учащимся колледжей и студентам Фонд считает важным внести свой вклад в повышение квалификации педагогов, совершенствование их знаний и навыков, поскольку именно они являются проводниками знаний будущих поколений казахстанцев. При поддержке Фонда «Халык» в южной столице был организован ежегодный городской конкурс педагогов «*Almaty Digital Ustaz*».

Важной инициативой стал реализуемый проект по обучению основам финансовой грамотности преподавателей из восьми областей Казахстана, что должно оказать существенное влияние на воспитание финансовой

грамотности и предпринимательского мышления у нового поколения граждан страны.

Необходимую помощь Фонд «Халык» оказывает и тем, кто особенно остро в ней нуждается. В рамках социальной защиты населения активно проводится работа по поддержке детей, оставшихся без родителей, детей и взрослых из социально уязвимых слоев населения, людей с ограниченными возможностями, а также обеспечению нуждающихся социальным жильем, строительству социально важных объектов, таких как детские сады, детские площадки и физкультурно-оздоровительные комплексы.

В копилку добрых дел Фонда «Халык» можно добавить оказание помощи детскому спорту, куда относится поддержка в развитии детского футбола и карате в нашей стране. Жизненно важную помощь Благотворительный фонд «Халык» оказал нашим соотечественникам во время недавней пандемии COVID-19. Тогда, в разгар тяжелой борьбы с коронавирусной инфекцией Фонд выделил свыше 11 миллиардов тенге на приобретение необходимого медицинского оборудования и дорогостоящих медицинских препаратов, автомобилей скорой медицинской помощи и средств защиты, адресную материальную помощь социально уязвимым слоям населения и денежные выплаты медицинским работникам.

В 2023 году наряду с другими проектами, нацеленными на повышение благосостояния казахстанских граждан Фонд решил уделить особое внимание науке, поскольку она является частью общественной культуры, а уровень ее развития определяет уровень развития государства.

Поддержка Фондом выпуска журналов Национальной Академии наук Республики Казахстан, которые входят в международные фонды Scopus и WoS и в которых публикуются статьи отечественных ученых, докторантов и магистрантов, а также научных сотрудников высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов нашей страны является не менее значимым вкладом Фонда в развитие казахстанского общества.

С уважением, Благотворительный Фонд «Халык»!

## **БАС РЕДАКТОР:**

**ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы**, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

## **ҒАЛЫМ ХАТШЫ:**

**ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

## **РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:**

**САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н=2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Ләззат Мыктыбекқызы**, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

**БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н=2**

**ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

**«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы РҚБ-нің Хабаршысы».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.). Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген

**№ 16895-Ж** мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2024

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**ТУЙМЕБАЕВ Жансеит Кансеитович**, доктор филологических наук, профессор, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

## УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

**АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна**, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович**, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович**, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Лязат Мыктыбековна**, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

**БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна**, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

**ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

**«Вестник РОО «Национальной академии наук Республики Казахстан».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).  
Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **16895-Ж**, выданное 12.02.2018 г.

Тематическая направленность: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2024

## EDITOR IN CHIEF:

**TUIMEBAYEV Zhansait Kanseitovich**, Doctor of Philology, Professor, Honorary Member of NAS RK, Rector of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan).

## SCIENTIFIC SECRETARY:

**ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

## EDITORIAL BOARD:

**SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich**, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

**SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich**, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 4**

**LUKYANENKO Irina Grigor'evna**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

**SHISHOV Sergey Evgen'evich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 6**

**SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova**, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

**ABILDINA Saltanat Kuatovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

**BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarın (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

**RYZHAKOV Mikhail Viktorovich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-chief of the journal «Standards and monitoring in education» (Moscow, Russia), **H = 2**

**YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna**, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

## **Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (Almaty). The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications

of the Republic of Kazakhstan **No. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

Thematic focus: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2024

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF  
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
ISSN 1991-3494  
Volume 3. Number 409 (2024), 191–211  
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.762>  
ӨОЖ 378.147(574)  
MPHTH 14.35.07

© **A.Zh. Murzalinova<sup>1</sup>, Zh.A. Makatova<sup>2</sup>, L.S. Almagambetova<sup>3</sup>, A.N. Imanova<sup>3\*</sup>,  
A.E. Zeynelova<sup>3</sup>, 2024**

<sup>1</sup>National center for professional development «Orleu», Astana, Kazakhstan;

<sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan;

<sup>3</sup>Branch of the National center for professional development «Orleu» Institute of professional development in Akmola region, Kokshetau, Kazakhstan.

E-mail: [aimanova@orleu-edu.kz](mailto:aimanova@orleu-edu.kz)

## **DESIGNING PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS IN KAZAKH- STAN BASED ON TEACHING DESIGN CONCEPTS**

**Murzalinova Alma Zhakimovna** — Doctor of pedagogical sciences, professor, National center for professional development «Orleu», Astana, Kazakhstan

E-mail: [M\\_alma60@mail.ru](mailto:M_alma60@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2388-5481>;

**Makatova Zhansaule Alievna** — Doctor of pedagogical sciences, professor, academic. Al-Farabi Kazakh National University. Almaty, Kazakhstan

E-mail: [zh.makatova@mail.ru](mailto:zh.makatova@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0007-0863-3928>;

**Almagambetova Leila Serikovna** — Candidate of pedagogical sciences, Branch of the National center for professional development «Orleu» Institute of professional development for the North Kazakhstan region, Petropavlovsk, Kazakhstan

E-mail: [lalmagambetova@orleu-edu.kz](mailto:lalmagambetova@orleu-edu.kz), <https://orcid.org/0000-0001-6856-1558>;

**Imanova Aliya Nagmetovna** — PhD, Branch of the National center for professional development «Orleu» Institute of professional development in Akmola region, Kokshetau, Kazakhstan

E-mail: [aimanova@orleu-edu.kz](mailto:aimanova@orleu-edu.kz), <https://orcid.org/0000-0002-8871-490X>;

**Zeynelova Aigul Erdenovna** — Branch of the National center for professional development «Orleu» Institute of professional development in Akmola region, Kokshetau, Kazakhstan

E-mail: [azeinelova@orleu-edu.kz](mailto:azeinelova@orleu-edu.kz), <https://orcid.org/0009-0006-7494-7450>.

**Abstract.** In reality, lifelong professional development of teachers is becoming a key aspect of improving the quality of education in Kazakhstan, their flexible adaptation to the challenges and realities of a complex society. The basic problem is that teachers have different levels of professional training, practice and experience, as well as a wide variety of needs and competency deficits, which are not taken into account in traditional professional development. The key hypothesis of the study assumes that differentiation, individualization and personalization of teacher training in self-development strategies stimulates the processes of lifelong professional development, because such training is based on personal attractiveness and prospects for improving one's own educational practice. Accordingly, in the context of a paradigm shift from advanced training to lifelong professional development, educational programs with the subject of teaching self-development strategies are in demand. In this regard, the authors explore the methodology and theory of instructional design for designing the programs under study. When analyzing and selecting

the conceptual foundations of pedagogical design, the authors use materials and results of in-depth and expert interviews with teachers and developers of educational advanced training programs. The results of the study include educational programs for personalized lifelong professional development of teachers, designed on the basis of various models of pedagogical design. They are answered by the training model in current professional development courses, which involves a systematic and consistent progression of teachers from competency deficits to expanding needs, from difficulties to achievements, from the functional performance of duties to the expansion of their professional profile. The results obtained can be used to develop educational training programs for courses, educational, scientific and methodological work in the professional community, clarify the methodology, organize and monitor continuous professional and pedagogical development at different levels of education in order to create conditions for the quality of education.

**Keywords:** lifelong professional development of a teacher, personalized professional development, in-depth and expert interviews, educational program, current professional development courses, self-development strategies, pedagogical design

© А.Ж. Мурзалинова<sup>1</sup>, Ж.А. Макатова<sup>2</sup>, Л.С. Альмагамбетова<sup>3</sup>,  
А.Н. Иманова<sup>3\*</sup>, А.Е. Зейнелова<sup>3</sup>, 2024

<sup>1</sup>«Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы, Астана, Қазақстан;

<sup>2</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті Алматы, Қазақстан;

<sup>3</sup>«Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығының Ақмола облысы бойынша  
Кәсіби даму институты филиалы, Көкшетау, Қазақстан.

E-mail: aimanova@orleu-edu.kz

## ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИЗАЙН ТҰЖЫРЫМДАМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ҚАЗАҚСТАН ПЕДАГОГТЕРІНІҢ КӘСІБИ ДАМУЫН ЖОБАЛАУ

**Мурзалинова Алма Жакимовна** — Педагогика ғылымдарының докторы, профессор, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы, Астана, Қазақстан

E-mail: M\_alma60@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2388-5481>;

**Макатова Жансауле Алиевна** — Педагогика ғылымдарының докторы, профессор, академик. Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті Алматы, Қазақстан

E-mail: zh.makatova@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-0863-3928>;

**Альмагамбетова Лейла Сериковна** — Педагогика ғылымдарының кандидаты, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша Кәсіби даму институты филиалы, Петропавловск, Қазақстан

E-mail: lalmagambetova@orleu-edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-6856-1558>;

**Иманова Алия Нагметовна** — PhD, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығының Ақмола облысы бойынша Кәсіби даму институты филиалы, Көкшетау, Қазақстан

E-mail: aimanova@orleu-edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-8871-490X>;

**Зейнелова Айгуль Ерденевна** — «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығының Ақмола облысы бойынша Кәсіби даму институты филиалы, Көкшетау, Қазақстан

E-mail: azeinelova@orleu-edu.kz, <https://orcid.org/0009-0006-7494-7450>.

**Аннотация.** Lifelong-шынайылық жағдайында педагогтердің үздіксіз кәсіби дамуы Қазақстандағы білім беру сапасын арттырудың, олардың күрделі қоғам сын-кәтерлері мен шындығына икемді бейімделуінің негізгі аспектілерінің бірі болады. Негізгі мәселе мұғалімдердің кәсіби даярлығының, практикасының және тәжірибесінің әр түрлі деңгейлері, сондай-ақ дәстүрлі кәсіби дамуда ескерілмейтін

алуан түрлі қажеттіліктер мен құзыреттілік тапшылығында тұжырымдалады. Зерттеудің негізгі болжамы мұғалімнің өзін-өзі дамыту стратегиясында оқытуды саралау, даралау және жекелендіру үздіксіз кәсіби даму үдерістерін ынталандырады деп болжайды, өйткені мұндай оқыту жеке тартымдылыққа және өзінің оқу тәжірибесін жетілдіру келешегіне негізделген. Тиісінше, біліктілікті арттырудан үздіксіз кәсіби дамуға парадигмалық ауысу жағдайында өзін-өзі дамыту стратегияларын оқыту пәні бар білім беру бағдарламалары сұранысқа ие. Осыған байланысты авторлар зерттелетін бағдарламаларды жобалау үшін педагогикалық дизайнның әдіснамасы мен теориясын зерттейді. Педагогикалық дизайнның тұжырымдамалық негіздерін талдау және таңдау кезінде авторлар мұғалімдермен және біліктілікті арттыруға арналған білім беру бағдарламаларын әзірлеушілермен тереңдетілген және сараптамалық сұхбат материалдары мен нәтижелерін пайдаланады. Зерттеу нәтижелері педагогикалық дизайнның әр түрлі модельдері негізінде жобаланатын дербестендірілген үздіксіз кәсіби дамуға арналған білім беру бағдарламаларын қамтиды. Оларға педагогтерді құзыреттілік тапшылығынан кеңейтілген қажеттіліктерге, қиындықтардан жетістіктерге, міндеттерді функционалдық орындаудан кәсіби бейінді кеңейтуге жүйелі де дәйекті ілгерілетуді болжайтын өзекті кәсіби даму курстарында оқыту моделі жауап береді. Алынған нәтижелер кәсіби қоғамдастықта курстар, оқу, ғылыми және әдістемелік жұмыстарды дайындау, әдістемені нақтылау, сапалы білім алуына жағдай жасау мақсатында білім берудің әр түрлі деңгейлерінде үздіксіз кәсіби-педагогикалық дамуды ұйымдастыру және бақылау үшін пайдаланылуы мүмкін.

**Түйінді сөздер:** педагогтің үздіксіз кәсіби дамуы, дербестендірілген кәсіби даму, тереңдетілген сараптамалық сұхбат, білім беру бағдарламасы, өзекті кәсіби даму курсы, өзін-өзі дамыту, педагогикалық дизайн

© А.Ж. Мурзалинова<sup>1</sup>, Ж.А. Макатова<sup>2</sup>, Л.С. Альмагамбетова<sup>3</sup>,  
А.Н. Иманова<sup>3\*</sup>, А.Е. Зейнелова<sup>3</sup>, 2024

<sup>1</sup>Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу», Астана, Казахстан;

<sup>2</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан;

<sup>3</sup>Филиал Национального центра повышения квалификации «Өрлеу» Институт профессионального развития по Акмолинской области, Кокшетау, Казахстан.

E-mail: aimanova@orleu-edu.kz

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ КАЗАХСТАНА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

**Мурзалинова Алма Жакимовна** — Доктор педагогических наук, профессор, Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу», Астана, Казахстан

E-mail: M\_alma60@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2388-5481>;

**Макатова Жансауле Алиевна** — Доктор педагогических наук, профессор, академик. Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

E-mail: zh.makatova@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-0863-3928>;

**Альмагамбетова Лейла Сериковна** — Кандидат педагогических наук, Филиал Национального центра повышения квалификации «Өрлеу» Институт профессионального развития по Северо-Казахстанской области, Петропавловск, Казахстан

E-mail: lalmagambetova@orleu-edu.kz, <https://orcid.org/0000-0001-6856-1558>;

**Иманова Алия Нагметовна** — PhD, Филиал Национального центра повышения квалификации «Орлеу» Институт профессионального развития по Акмолинской области, Кокшетау, Казахстан  
E-mail: aimanova@orleu-edu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-8871-490X>;

**Зейнелова Айгуль Ерденевна** — Филиал Национального центра повышения квалификации «Орлеу» Институт профессионального развития по Акмолинской области, Кокшетау, Казахстан  
E-mail: azeinelova@orleu-edu.kz, <https://orcid.org/0009-0006-7494-7450>.

**Аннотация.** В условиях lifelong-реальности непрерывное профессиональное развитие педагогов становится ключевым аспектом повышения качества образования в Казахстане, их гибкой адаптации к вызовам и реалиям сложного общества. Базовая проблема заключается в том, что педагоги имеют различный уровень профессиональной подготовки, практики и опыта, а также самые разнообразные потребности и дефициты компетенций, что не учитывается в традиционном повышении их квалификации. Ключевая гипотеза исследования предполагает, что дифференциация, индивидуализация и персонализация обучения педагогов стратегиям саморазвития стимулирует процессы непрерывного профессионального развития, т.к. такое обучение основано на личной привлекательности и перспективах улучшения собственной образовательной практики. Соответственно, в условиях сдвига парадигмы от повышения квалификации к непрерывному профессиональному развитию востребованы образовательные программы с предметом обучения стратегиям саморазвития. В этой связи авторы исследуют методологию и теорию педагогического дизайна для проектирования исследуемых программ. При анализе и отборе концептуальных основ педагогического дизайна авторы используют материалы и результаты глубинного и экспертного интервью с учителями и разработчиками образовательных программ повышения квалификации. Результаты исследования включают в себя образовательные программы персонализированного непрерывного профессионального развития педагогов, проектируемые на основе различных моделей педагогического дизайна. Им отвечает модель обучения на курсах актуального профессионального развития, предполагающая системно-последовательное продвижение педагогов от компетентностных дефицитов к расширяющимся потребностям, от затруднений к достижениям, от функционального исполнения обязанностей к расширению профессионального профиля. Полученные результаты могут быть использованы для разработки образовательных программ обучения на курсах, учебно-научно-методической работы в профессиональном сообществе, уточнения методологии, организации и мониторинга непрерывного профессионально-педагогического развития на разных уровнях образования с целью создания условий качества образования.

**Ключевые слова:** непрерывное профессиональное развитие педагога, персонализированное профессиональное развитие, глубинное и экспертное интервью, образовательная программа, курсы актуального профессионального развития, стратегии саморазвития, педагогический дизайн

*Статья подготовлена в рамках научно-технической программы программно-целевого финансирования на 2023–2025 годы «Создание системы непрерывного профессионального развития педагогов в аспекте образования для сложного мира: парадигма, методология, цифровые инструменты» (грант №BR21882260). Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.*

## **Введение**

Непрерывное профессиональное развитие педагогов (*далее – НППП*) – неотъемлемая часть образовательного процесса, обеспечивающая подготовку кадров для успешной адаптации к меняющимся требованиям образования (Fullan, 2023: 208). Важной является подготовка учителя как профессионала, берущего ответственность за свои решения, в том числе в профессиональном развитии (*далее – ПР*), рефлексизирующего и осознающего свои профессиональные потребности, умеющего понять, куда ему двигаться дальше и какая ему нужна профессиональная поддержка (Тыныбаева, 2021: 19).

Принятие в Казахстане профессионального стандарта «Педагог» – следствие востребованной в мире парадигмы НППП. Профстандарт позволяет педагогам планировать свое ПР. Изменение профессиональных ожиданий к педагогам сопровождается в Казахстане реформами системы аттестации. Описание требований к уровню подготовки педагога позволяет заложить основы для разработки образовательных программ персонифицированного НППП (*далее – ОП ПНППП*), повысив их актуальность и гибкость для адресной поддержки в развитии профессиональных компетенций.

Вместе с тем наблюдаем проблемы: 1) отсутствуют четкие утвержденные критерии и рамка для определения индивидуальных потребностей педагогов в ПР и обусловленных ими компетентностных дефицитов; 2) имеющиеся ОП разработаны и реализуются в парадигме повышения квалификации с преобладанием унифицированного предметного и педагогического компонентов; 3) традиционное повышение квалификации основано на ресурсах формального образования, вне метапознания, метаобучения.

Имеющиеся проблемы приводят к недостаточной «заточенности» повышения квалификации на индивидуальные потребности и уровень подготовки педагога. Традиционные подходы к разработке ОП, их содержание, методы обучения недостаточно эффективны в точечном развитии педагогов для выполнения ими профессиональных задач в быстро меняющемся мире. Отсюда образовательные инициативы и инновации не гарантируют успеха.

В контексте персонализации обучения педагогический дизайн (*далее – ПД*) требует исследования как оптимальный подход с инструментами для разработки ОП, адаптированных к индивидуальным запросам и профессиональным целям каждого педагога.

Учитывая имеющиеся проблемы, *целью исследования* является систематизация теории ПД как методологической основы для разработки ОП ПНППП.

Гипотеза определяет логику исследования: если проектирование ОП ПНППП будет основано на теории ПД, это позволит реализовать персонализированный подход в обучении педагогов на курсах, т.к. ресурсы и инструменты саморазвития будут направлены на личностно-ориентированную работу с профессиональными дефицитами и достижениями педагогов.

## **Материалы и методы**

Для исследования использованы глубинное и экспертное интервью (*далее – ГИ и ЭИ*), что позволило выявить общее представление педагогов об НППП как инструменте улучшения образовательной практики, их потребностях, затруднениях.

Исходное положение ГИ: ОП ПНПРП реализуют адресное обучение, контент которого обусловлен 1) выявленными затруднениями и потребностями педагогов, 2) исходным уровнем их ПР и восполняет дефицит осознанных профессиональных компетенций, необходимых для улучшения образовательной практики.

Гипотеза ГИ: Если при разработке ОП ПНПРП руководствоваться принципом восполнения дефицита осознанных знаниевых (не знаю), процессуальных (не умею делать), управленческих (не умею организовать) компетенций педагогов, то в получении ожидаемых результатов от реализации ОП будут заинтересованы прежде всего сами обучающиеся, т.к. такая реализация улучшает их образовательную практику.

Посредством метода ГИ проанализированы контексты ответов 50-ти интервьюируемых. Представим их качественно-количественную характеристику.

В интервью участвовало 26 учителей городских и 24 – сельских школ. В разрезе преподаваемых предметов: начальные классы (11), казахский язык и литература (8), математика (7), информатика (6), русский язык и литература (6), английский язык (4), химия (3), художественный труд (3), история (1), биология (1).

Все 50 участников ГИ имеют высшее образование, из них обучились в аспирантуре/докторантуре – 6, магистратуре – 6 респондентов.

Педагогический стаж варьируется от 5 до 32 лет.

В разрезе квалификационной категории: педагог-мастер – 11; педагог-исследователь – 25; педагог-эксперт – 13, педагог-модератор – 1 респондент.

Отбор интервьюируемых позволил получить объективную картину, поскольку налицо географическое разнообразие (представители 17 областей Казахстана и 3 гг. Алматы, Астана, Шымкент) и месту работы, уровню образования и стажу, по категории и преподаваемому предмету.

В таблице 1 представлены вопросы установочно-мотивационного, содержательного и обобщающего блоков, а также его материалы в обобщенном виде.

Таблица 1 – Обобщенное представление по материалам ГИ

| №                              | Вопросы ГИ  | Результаты обработки ответов респондентов  | На чем следует сосредоточиться при разработке ОП ПНПРП |
|--------------------------------|---|--|--|
| Установочно-мотивационный блок |   |  |  |
| 1.                             | Что считаете нужным добавить к названным сведениям, что дополняет представление о Вас как о педагоге? | 33,3 % дополняют (с обоснованием) сведения из области НПР (династии, продвижение казахского языка в регионе и др.);<br><br>33,3 % добавляют информацию о традиционно-актуальных направлениях НПР: разрабатывают РТ, 3D уроки, участвуют в семинарах, конкурсах, работе творческих групп; сами находят курсы и обучаются и др.;<br><br>33,3 % затрудняются с дополнением, переходят на общие рассуждения о развитии педагогов | формирование представлений о сущности и назначении НПР |
| Содержательный блок            |   |  |  |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 1. | <p>Считаете ли Вы свою деятельность успешной? Почему?</p>  | <p>33,3 % убежденно считают успешной, связывая обоснование успешности академическими достижениями обучающихся, процессами и достижениями НПП-характера; ответы основаны на самооценке;</p> <p>33,3 % успешность связывают с достижениями обучающихся и достигают ее отдельными методами НПП (самообразование, саморазвитие, самореализация); ответы совмещают самооценку с внешней оценкой;</p> <p>33,3 % затрудняются с ответом и ограничиваются общими рассуждениями. Один ответ основан на заниженной самооценке</p> | <p>формирование системных представлений о составляющих успешной деятельности учителя</p>   |
| 2. | <p>В каких направлениях учительской деятельности Вы считаете себя особенно успешным? Почему? Как пришел успех? Как он закрепился?</p>          | <p>16,6 % личную успешность связывает с активностью занимаемой позиции «саморазвитие», а также с мотивацией и способностью представлять свой опыт различными формами;</p> <p>33,3 % успешность своей деятельности «закрывают» успехами обучающихся, поясняя, что достигают их традиционно-актуальными методами: отбором эффективных методов и форм (не называя конкретно), разработкой дидактического материала;</p> <p>33,3 % ограничиваются общими рассуждениями об успешности педагога</p>                           | <p>формирование умений разработки траектории успешной деятельности (с определением ресурсов, инструментов, механизмов)</p>                             |
| 3. | <p>Испытываете ли профессиональные трудности? Могли бы сгруппировать их в 3 группы:<br/>а) постоянные,<br/>б) временные,<br/>в) единичные?</p> | <p>16,6 % выделили системные и временные трудности, обосновав их содержание и причины такого классифицирования;</p> <p>83,3 % путают профессиональные затруднения с организационными (возникающими в школе), не классифицируют трудности, затрудняются с ответом, перекладывают решение трудностей на администрацию школы, родителей, МИО и др.</p>   | <p>формирование умений рефлексивного анализа собственных профессиональных трудностей (в особенности их классифицирования) и точечной работы с ними</p> |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 4. | <p>Какие из этих трудностей можете преодолеть</p> <p>а) сами, б) с помощью коллег. Почему так считаете?</p> <p>Что еще может помочь в устранении / преодолении трудностей?</p> | <p>16,6 % называет наработанные средства преодоления, основанные на личных связях: взаимодействует с конкретным наставником в школе, обращается к конкретному тренеру Өрлеу, использует опыт работы в республиканских группах и объединениях;</p> <p>66,6 % приоритетно отвечают «на себя»: сами ищут курсы, источники информации, методы и формы обучения и др.;</p> <p>16,6 % смешивают профессиональные трудности с организационными трудностями дифференцированного обучения.</p> <p>В меньшей степени называют обмен опытом в разных формах для преодоления трудностей.</p> <p>Дополнительных – нестандартных – источников/ресурсов/инструментов – никто не назвал</p> | <p>развитие рефлексивных навыков для выявления трудностей и применения соответствующих стратегий и инструментов для их решения; формирование умений проектировать программу работы с собственными трудностями</p> |
| 5. | <p>Могут ли помочь курсы ПК в Вашей работе с собственными трудностями? Или не со всеми трудностями? Тогда с какими?</p>  | <p>100 % ответили утвердительно, приводя свои аргументы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слушатели сосредоточены на обучении (с отрывом от производства) и работе с трудностями;</li> <li>- курсы насыщают актуальной информацией, позволяющей устранить трудности;</li> <li>- происходит обмен практиками;</li> <li>- помогают в устранении трудностей на 80 %: остаются неясные вопросы;</li> <li>- куратор владеет материалом и частично направляет его на разрешение трудностей.</li> </ul> <p>Доля сомнения связана с возвращением слушателей в школы, где «текучка заедает»</p>  | <p>посткурсовое сопровождение должно быть более действенным и заточенным не на его формы (AR, LS и др.), а на точечную работу учителя со своими трудностями</p>   |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
| 6. | <p>Представьте свое видение курсов, которое помогает Вам и Вашим коллегам в работе с персональными трудностями</p>  | <p>тематика курсов по запросам школ; практико-прикладной направленности взамен курсов общей /универсальной тематики; модульной структуры;</p> <p>требуется наставник/фасилитатор на работе; больше тематики по инвариантному содержанию;</p> <p>организация: офлайн /онлайн,</p> <p>сочетание обучения на курсах с собственной практикой; в июне (во время каникул); больше обсуждения практики;</p> <p>атмосфера: слушатели не должны бояться обсуждать на курсах неудачи; конфиденциальность;</p> <p>тренер курса должен быть психологом, учитывать индивидуальные особенности слушателей; педагог-практик;</p> <p>сроки: 2-недельный / более кратковременные курсы (тематики, предполагающие активное кратковременное освоение материала)</p> | <p>органическое продолжение НПР посредством ресурсов посткурсового сопровождения (фасилитатор из числа коллег)</p>                        |
| 7. | <p>Что может подтверждать, что работа с трудностями завершена?</p>  | <p>33,3 % – академические достижения обучающихся;</p> <p>33,3 % – оптимальный выбор методов и приемов для обучения;</p> <p>33,3 % – профессиональные достижения учителей</p>   | <p>формирование умений диагностики и мониторинга эффективности процессов НПР, их направленности на улучшение образовательной практики</p> |
| 8. | <p>Как часто Вам требуется курсовая подготовка? Почему? С чем Вы связываете ее в большей степени - с усилением успешности или устранением трудностей?</p> | <p>раз в 3 года – 83,3 %</p> <p>раз в 2 года – 16,6 %</p> <p>логика объяснения одинакова: много реформ/инноваций, требуется сохранение формы «насыщением актуальной информации» (преобладает узкая трактовка, отражающая традиционную модель)</p> <p>66,6 % – с усилением успешности, т.к. успешный учитель решает свои трудности;</p> <p>33,3 % – с решением трудностей учителя</p>   | <p>ОП ПНПРП имеет цель – формирование компетенций НПРП, т.е. это курсы метапредметные, связанные с метапознанием и метаобучением</p>      |

|                 |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
| 9.              | Могли бы предложить альтернативу курсам ПК? Какую/какие?  | 29 % смогли предложить альтернативу, выделяя разнообразие обучающих алгоритмов, интеграцию интерактивных семинаров, создание специализированных образовательных платформ и практических стажировок, с более гибким и многоаспектным подходом к профессиональному обучению  | организация гибкой многоаспектной обучающей среды с фокусом центрированности на каждом обучающемся   |
|                 | Можно ли, на Ваш взгляд, все курсы ПК объединить одной общей миссией - НППП? Или пока это лишь лозунг, фраза, декларация?         | 86% респондентов оценивают курсы как важный элемент НППП вместе с необходимостью активного самообразования в межкурсовой период  | 1) формирование системных представлений о НППП и его персонализации;<br>2) создание организационно-педагогических и психолого-педагогических условий курсов ПНППП;<br>3) курсы ПК как инструмент для самодиагностики педагогов   |
| Обобщающий блок |   |  |  |
| 1               | Выделите 5 ключевых понятий в нашем интервью, на которые следует обратить внимание как на перспективные для большинства педагогов | <input type="checkbox"/> ПР и обучение.<br><input type="checkbox"/> Обмен опытом и сотрудничество с коллегами.<br><input type="checkbox"/> Любовь к детям и работа с ними (творчество, мотивация и эмоциональный интеллект).<br><input type="checkbox"/> Активность и упорство в поиске и преодолении трудностей.<br><input type="checkbox"/> Инновации и функциональная грамотность (креативность, цифровая грамотность и готовность к изменениям, работа над эмоциональным и психологическим состоянием) | создание условий для НППП посредством актуализации компетенций и внедрения инноваций, стимулирование обмена опытом и сотрудничества для глубокого эмоционального взаимодействия и индивидуализации обучения, развитие устойчивости к профессиональным вызовам и адаптации к изменениям |

Таким образом, в ходе проведения ГИ нами установлены:

1) уровень сформированности представлений о сущности, целях, методах и формах НППП;

2) текущее состояние НППП в практике деятельности педагогов;

3) ценностно-смысловое отношение интервьюируемых к процессам НППП.

Логическое продолжение исследования – ЭИ 20-ти преподавателей филиалов АО «НЦПК «Өрлеу», имеющих опыт проведения курсов повышения квалификации, разработки ОП, проведения мероприятий для ПР педагогов.

Экспертность состава интервьюируемых определяется:

1) разнообразием опыта и уровнем работы со слушателями: 1 - руководитель филиала, 8 заведуют кафедрой, 11 преподают на курсах;

2) опытом разработки ОП (от 2 до 5);

3) представительством областей и городов: Акмолинской, Актюбинской, ВКО, Карагандинской, Павлодарской, СКО, Астана, Шымкент.

Перейдем к обобщенному представлению результатов ЭИ.

Утверждение 1 – Считаю, что ОП имеет ожидаемым результатом НППП, которое я определяю следующим образом (форма ответа – собственное определение).

Респонденты демонстрируют разный уровень понимания сущности НППП:

- полное (цель + средства достижения цели), конкретное (применимое для реальных условий), инструментальное (как достичь) понимание;

- неполное (только цель или средства), неконкретное (без определения реальных условий/факторов/субъектов, например, «на протяжении всей преподавательской деятельности»);

- узкое (например, «в рамках тематики изученной программы»), декларативное, неконкретное, неинструментальное.

Утверждение 2 – ОП ПНППП отличаются максимальным учетом компетентностных дефицитов педагогов: знаниевых (не знаю о ресурсах НППП), процессуальных (не умею выбрать методы и формы собственного НППП), управленческих (не умею привлечь к собственному НППП профессиональное сообщество). Считаю, что для разработки ОП следует использовать следующие инициативы:

А) в общих подходах к разработке такого рода документа;

Б) в структуре ОП ПНППП;

В) в количестве модулей и их направленности;

Г) в предполагаемой организации обучения;

Д) в интеграции индивидуального учета потребностей педагогов и стандартизованного подхода к обучению;

Е) в организации СРС;

Ж) в организации контроля достижения ожидаемых результатов.

Отвечая на вопрос, интервьюируемые отмечают значимость принципов гибкости, индивидуализации и дифференциации для максимальной адаптации программы под конкретные и разнообразные потребности каждого педагога; включение в ОП содержательного модуля, поддерживающего НППП и предлагают включить:

- модуль по развитию гибких навыков педагога или разработать программу как набор нескольких модулей, каждый из которых направлен на устранение конкретного дефицита (знаниевого, процессуального, управленческого),

- индивидуализацию обучения путем выбора обучающимися наиболее релевантных модулей,

- анкетирование и, как результат, выбор индивидуальных траекторий в обучении;

- использование облачных платформ и ресурсов, позволяющих педагогам иметь доступ к обучающему контенту, программам и приложениям искусственного интеллекта.

Организация обучения предлагается в виде смешанного обучения как наиболее оптимального или введения гибкого графика обучения, позволяющего совмещать ПР с работой и комбинировать онлайн-курсы с очными встречами с фасилитаторами для глубокого понимания материала и обмена опытом, а также включить коучинг в перечень форм занятий.

Большое внимание интервьюируемыми уделено организации СРС, органично встроенной в модуль «Практика в школе», выявляя интеграцию процессов НППП

в деятельность педагогов.

Контроль достижений ожидаемых результатов предлагают выполнять на основе четких критериев результативности освоения каждого модуля.

Утверждения 3–4 – Считаю, что ОП ПНППП могут иметь некоторые риски/ могут быть особо успешными на стадии: а) разработки (проектирования), б) организации курсов по таким ОП, в) последующей профессионально-педагогической деятельности.

Наибольший риск интервьюируемые связывают с разработкой ОП (55,6%), что подчеркивает критическую важность их тщательного проектирования с учетом индивидуальных потребностей обучающихся. Следующие риски педагоги выделяют в организации курсов (45%) и профессионально-педагогической деятельности (40%).

Лишь 25 % интервьюируемых связывают успешность с разработкой программ, указывая на возможные сложности в их проектировании. В то же время 50 % интервьюируемых наибольший успех связывают с организацией профессионально-педагогической деятельности по результатам таких курсов. Это подчеркивает значимость внедрения полученных знаний в практику.

Таким образом, проведенные ГИ и ЭИ подтвердили значимость разработки ОП ПНППП «Стратегии и практика проектирования индивидуального профессионального развития». Данная ОП разработана с учетом теории ПД, акцентирует внимание на необходимости гибкости и индивидуализации в ПР педагогов, что позволяет эффективно реагировать на динамично меняющиеся требования образовательной среды и специфику потребностей обучающихся.

### **Результаты**

На основе материалов сравнительного и контент-анализа, теоретической интерпретации исследований ПД, а также данных ГИ и ЭИ нами разработаны концептуальные положения разработки ОП ПНППП, кардинально меняющих положение, когда преподаватели курсов повышения квалификации большую часть времени говорят, а слушатели – слушают.

В основу ОП ПНППП положена базовая терминология исследования:

- курсы актуального профессионального развития (*далее – курсы АПР*) – организационная форма профессионального обучения с комплексным использованием ресурсов формального, неформального и информального образования, позволяющая приобретать новые, а также расширять, углублять и совершенствовать имеющиеся профессиональные знания, умения, навыки, компетенции посредством стратегий саморазвития, направленных на улучшение образовательной практики;

- ОП ПНППП (в рамках курса АПР) – документ, определяющий содержание образования с его направленностью на адресное обучение, контент которого учитывает выявленные затруднения и потребности педагогов, исходный уровень их ПР и восполняет дефицит осознанных профессиональных компетенций, необходимых для улучшения образовательной практики.

Ведущую идею проектируемых ОП ПНППП связываем с положениями В.К. Пичугиной: 1) человек объективно заинтересован в своем образовании, если он заботится о себе; 2) современное непрерывное образование является особым феноменом – проявлением и выражением идеи воспитания у человека ответственного отношения к образовательному проектированию самого себя в течение всей жизни;

3) рост образовательного потенциала личности осуществляется благодаря тому, что ею осознается несоответствие внутренних и внешних образовательных ожиданий. (Пичугина, 2014).

ОП ПНПРП «Стратегии и практика проектирования индивидуального профессионального развития» (80 акад. час.) предполагают *разноразное обучение*: творчества (для педагогов), компетентности (для педагогов-модераторов), профессионализма (для педагогов-экспертов), мастерства (для педагогов-исследователей), лидерства (для педагогов-мастеров).

Контент исследуемых ОП составляет *комплекс стратегий саморазвития*, посредством которых «тренеры учителей должны готовить учителей к обучению и приобретению новых навыков и знаний на протяжении всей своей профессиональной жизни» (Hahl, 2018).

Данный комплекс структурирован следующим образом:

- 6 базовых стратегий актуальной области «Качество преподавания (организации) учебно-воспитательного процесса»: 1) проектирования урока, 2) применения ресурсов улучшения преподавания, 3) поддержки/управления безопасной и благоприятной образовательной (развивающей) среды, 4) наблюдения урока, 5) исследования урока, 6) выявления и восполнения дефицита предметных знаний и методики преподавания;

- 2 базовые стратегии актуальной области «Персонализация / индивидуализация/дифференциация обучения»: 1) подготовки обучающихся к предметным олимпиадам и конкурсам, 2) оценивания прогресса академических и иных достижений, обучающихся;

- 4 вариативные стратегии актуальной области «Профессиональное становление, развитие и мастерство педагога»: 1) самоподготовки к участию в профессиональных конкурсах, 2) подготовки к участию в Республиканском конкурсе «Лучший педагог», 3) методического сопровождения собственной практики и практики коллег, 4) разработки и апробации авторских учебно-методических комплексов, программ, иных методических материалов;

- 1 вариативная стратегия актуальной области «Стратегический менеджмент и лидерство педагога»: 1) управления образовательными инициативами и инновациями. Востребованность данной стратегии подтверждается в частности исследованием, по результатам которого установлено: каждый 5-й опрошенный казахстанский учитель (в возрасте до 34-х лет) «не согласен с тем, что хорошо проинформирован о внедряемых изменениях в сфере среднего образования», «27,1 % считают, что не получают необходимую профессиональную поддержку для внедрения нововведений на своем уровне» (Ирсалиев, 2019: 126).

Субъекты курсов АПР определяют по 10-балльной шкале Достижений и Трудностей свое текущее состояние по каждой из вышеназванных стратегий (личный профиль текущего состояния ПР). По результатам обучения тренер курсов и обучающийся педагог регистрируют динамику освоения стратегий (progress bar), вследствие чего формируется профессиональная биография саморазвития педагога.

Проектирование ОП ПНПРП учитывает следующие *особенности организации обучения на курсах АПР*:

1) каждая из целевых категорий: от педагогов до педагогов-мастеров – осваивает в обязательном порядке базовые стратегии, но посредством ведущих

дифференцированных организационных форм обучения с разным уровнем сложности и разной степенью интерактивности, например: для уровня творчества – интерактивные лекции и практические занятия, для уровня компетентности – тренинги, для уровня профессионализма – дидактические и ролевые игры, для уровня мастерства – workshop и мастер-классы, для уровня лидерства – представление собственных кейсов в направлении стейкхолдер-менеджмента; освоение базовых стратегий организуется в формате очного обучения в условиях сессии базового обучения (40 акад. час.), по окончании которой предусмотрена *рефлексивно-исследовательская практика* по месту работы с целью закрепления базовых стратегий саморазвития;

2) каждый педагог в своей целевой категории отбирает вариативные стратегии, в освоении которых он нуждается; освоение вариативных стратегий организуется в формате очно-заочного обучения в условиях сессии ближайшего развития (20 акад. час.), по окончании которой обучающиеся представляют продукты освоения выбранных вариативных стратегий (алгоритм подготовки к участию в профессиональном конкурсе; программа скаффолдинга/тьюторства/коучинга/наставничества; рукопись собственного методического издания; чек-лист внедрения образовательных инициатив и и/или инноваций); эти продукты рассматриваем как приведение знаний к алгоритму «бери и делай»;

3) сопровождают обучение педагогов на курсах АПР тренер, а также интеллектуальный агент - педагог-практик из числа фасилитаторов) – в форме руководства (направлено на процесс) и поддержки (направлена на продукт);

4) задания СРС, выполняемые в условиях обучения, размещаются в открытом интерфейсе, доступном для обзора не только субъектами курса АПР, но и заинтересованными педагогами-практиками, из числа коллег обучающихся. Данный подход ПД основан на признании ценности результатов и продуктов освоения стратегий как практики и/или опыта, когда «вовлекающий контент» позволяет «создавать образовательные материалы, от которых сложно оторваться» (Бессилина, 2020: 48).

Таким образом, проектирование и реализация ОП ПНПРП учитывает следующие концептуальные положения ПД:

1) логика обучения основана на продвижении обучающихся от метапознания к предметному, психолого-педагогическому и методическому содержанию;

2) каждая из стратегий уточняется посредством комплекса учебных задач к ней, критериев эффективности их реализации, продуктов освоения, что предусматривает продвижение обучающихся от учебных задач к реальным практическим задачам; при этом соблюдается баланс, когда «задача не должна быть ни слишком сложной, ни слишком легкой» (Бессилина, 2020: 48);

3) ресурсно-ориентированное обучение создается посредством интеграции формального, неформального и информального образования и основано на переходе от адаптивного обучения к обучению по запросу (ср.: «...чтобы учащиеся самостоятельно искали и находили поддерживающую информацию, необходимую для выполнения учебных задач, предпочтительной стратегией является ресурсно-ориентированное обучение (Йерун, 2023: 454).

Обобщая концептуальное видение проектирования ОП ПНПРП в аспекте ПД, подчеркнем: индивидуализированное и гибкое обучение использует ОП

ПНПРП как организационную структуру, которая помогает: а) выбирать и осваивать стратегии саморазвития на разном уровне сложности в зависимости от целевой аудитории; б) проектировать продвижение как самонаправленное обучение, когда обучающиеся педагоги способны самостоятельно планировать выполнение задач, мотивированы в поиске и отборе наиболее эффективных ресурсов и инструментов обучения.

### **Обсуждение**

Перейдем к анализу теорий ПД как подхода разработки ОП ПНПРП.

Учитывая значительную разработанность теории ПД и смещение интереса исследователей с теории на практическое применение, отметим недостаточное количество исследований, описывающих результаты внедрения и адаптации существующих моделей ПД к разработке ОП курсов повышения квалификации и еще больший дефицит исследований по использованию ПД в разработке ОП ПНПРП.

Большинство авторов трактует ПД как систему процедур или системный вид обучения (Reinmann, 2009), основанный на:

- 1) результатах анализа потребностей аудитории, целей обучения, существующих проблем (Reinmann, 2009);
- 2) оценке процессов и ресурсов для облегчения концептуализации, разработки, реализации и управления обучением (Barbara, 2012: 186);
- 3) создании дидактических инструментов, методов доставки учебных материалов слушателям, проектировании и разработке учебных ресурсов, их оценке и применении (Dick Walter, 2015);
- 4) способах эффективного преподавания (Chemerys, 2021);
- 5) необходимости выстраивания доступного и понятного для обычного пользователя образовательного процесса (Курносова, 2011).

Исследования ПД основаны на широком спектре образовательных теорий, группируемых в три основных подхода: бихевиористский, когнитивный, конструктивистский. Эти подходы объясняют процесс обучения, исходя из разных предпосылок с использованием характерной для них терминологии (Чернобай, 2022).

В рамках исследования мы акцентируем внимание на аспекты рассматриваемых теорий, выступающих для нас в качестве основы для разработки ОП ПНПРП.

В англоязычных источниках термин «instructional design» («learning design») используется для описания процесса и практики создания образовательных материалов и систем обучения, направленных на оптимизацию процесса изучения и усвоения информации. «Инструкционный» подразумевает наличие четких указаний или инструкций, которые помогают обучающимся достигать учебных целей, что корректно соотносится с предложенными нами *особенностями организации обучения на курсах АПР*.

Одна из основных теорий ПД – теория когнитивной нагрузки (Sweller, 2019) послужила основой для разработки модели 4С van Merriënboer, который предположил, что ОП, направленные на развитие сложных навыков, могут быть построены из четырех компонентов: 1) учебных задач, 2) вспомогательной информации, 3) процедурной информации, 4) практики выполнения частичных заданий. Данная модель, используемая при разработке ОП ПНПРП, позволила уточнить

образовательный маршрут педагогов курса АПР (его контент, ресурсы, инструменты освоения стратегий саморазвития), интегрировать теорию и практику НППР (стратегии саморазвития) для конкретных условий образовательной практики каждого обучающегося педагога, проектировать практико-ориентированные задания, добиваться ожидаемых результатов, «заточенных» на компетентностные дефициты и потребности обучающихся, в том числе посредством персонализированного отбора учебных активностей и стратегий, форм, методов обучения.

Опыт внедрения данной модели показал: она требует значительных ресурсов и времени для разработки и внедрения ОП ПНППР, высокой квалификации разработчиков, продвинутого уровня экспертов. В связи с ориентированностью на определенный тип персонализированного обучения, модель 4С оптимально подходит для разработки ОП по обучению сложным навыкам, но есть риск меньшей результативности для простых или менее структурированных обучающих задач. Принимая во внимание объемную структурированность и комплексность, есть риск ограниченности в мобильности и гибкости разрабатываемых ОП ПНППР.

J. Frerejean и др., говоря о модели 4С, указывают, что *разделение* обучения на отдельные предметные категории может быть неэффективно, поскольку выполнение сложной профессиональной задачи требует *интеграции* знаний, навыков и отношений в так называемые компетенции (Frerejean, 2019). Поэтому предлагаемая ОП ПНППР сосредоточена на 8 базовых и 5 вариативных стратегиях четырех взаимосвязанных областей саморазвития, что позволяет сгруппировать различные виды знаний: предметные, личные и метакогнитивные – при столкновении с новыми и незнакомыми задачами.

Другая теория – теория саморегулируемого обучения – согласуется с ключевой идеей нашего исследования: педагог проявляет личный интерес к процессу собственного образования и ПР. В отличие от когнитивной теории, которая стремится как бы извне настроить образовательный процесс через создание оптимальных для обучающихся условий, саморегулируемое обучение исходит из активной позиции обучающегося педагога, подразумевая, что он осознанно выбирает стратегии обучения, соответствующие его целям развития.

Анализируя труды исследователей с 2004 по 2017 годы, Khat N. & Vogel S. устанавливают, что цикл саморегулируемого обучения основан на росте познания и метапознания обучающихся посредством целенаправленной практики и совершенствования используемых ими средств и стратегий саморегулируемого обучения в обучающем процессе для содействия успешному обучению. При этом саморегулируемое обучение, академические достижения, учебная мотивация и метакогнитивная рефлексия взаимозависимы и в совокупности способствуют успешному обучению (Khat, 2022). Наше понимание и применение комплекса стратегий саморазвития, направленных на персонифицированную работу с педагогами и представленных в ОП ПНППР, точно вписываются в выводы Khat и Vogel о роли саморегулируемого обучения. Включение различных уровней сложности и интерактивности в обучение, от интерактивных лекций до мастер-классов и представлений собственных кейсов, подчеркивает нашу заинтересованность в создании образовательной экосистемы НППР, где педагоги не просто приобретают знания, но и активно участвуют в саморазвитии через осмысленную практику и совершенствование стратегий саморегуляции.

На данный момент исследователями на основе саморегулируемого обучения разрабатываются ОП курсов в школах, ТиПО, вузах. Например, курс PAI в Государственном университете Маланга (Индонезия) состоит из четырех этапов: стимулирование к анализу и выявлению проблем, анализ содержания учебных проблем, проверка результатов и обобщение. Результаты внедрения ОП привели к повышению компетентности студентов и обобщению их способностей к обучению (Dina, 2022).

Команда Университета Западного Сиднея идеи саморегулируемого обучения использовала для создания модуля Learn2Learn, включающего инструменты постановки целей и планирования обучения, разработку занятий и материалов к ним, встроенных в систему LMS (Hermu, 2022). Подобный подход частично реализуется в АО «НЦПК Орлеу» с 2022 года на портале <https://lms.orleu-online.kz>, где слушатели курсов проходят диагностическое и итоговое тестирование, могут ознакомиться с ОП, просмотреть содержание занятий, скачать презентации, портфель слушателя. Благодаря внедрению предлагаемой нами ОП НПРП, работа в рамках данного или аналогичного портала позволяет решить проблему механизмов адаптации учебного материала в соответствии с индивидуальными потребностями и уровнем каждого педагога посредством создания обучающих траекторий, чтобы педагоги могли выбирать наиболее релевантные темы и модули, соответствующие их профессиональным интересам и целям развития. Это усилит механизмы предоставления персонифицированной обратной связи по результатам выполнения заданий СРС и тестирования, что способствует глубокому осмыслению обучающимися полученной информации.

Теория ситуативного обучения подчеркивает значимость контекста и ситуаций в использовании знаний, указывая на то, что обучение и знания неразрывно связаны с конкретным опытом и обстоятельствами (Bo Chang, 2021). Это особенно актуально для ОП ПНПРП с учетом того, что педагоги ежедневно сталкиваются с различными ситуациями, ресурсами неформального образования, способствующими решению профессиональных затруднений. Однако они не всегда способны выделить из массы ситуативно возникающих обстоятельств контекст для саморазвития и самообразования.

Наиболее очевидно ситуативное обучение реализуется при изучении иностранных языков, когда создается среда языкового погружения либо при возможности пожить в другой стране с сопутствующими ей физическими, социальными и культурными аспектами (Santos, 2016). В контексте предлагаемой ОП ПНПРП ситуативное обучение интенсивнее всего реализуется посредством предложенных дифференцированных организационных форм обучения с разным уровнем сложности, разной степенью интерактивности: тренинги, дидактические и ролевые игры, workshop, мастер-классы, кейсы, позволяя педагогам погрузиться в реальные образовательные ситуации и обеспечивая возможность обмена опытом в социальном контексте.

Итак, интеграция представленных теорий (когнитивная нагрузка и саморегулируемое обучение, ситуативное обучение) позволяют создавать ОП, ориентированные на персонифицированное развитие педагогов и их трансформацию в условиях преодоления профессиональных затруднений и усиления профессиональных достижений.

## **Выводы**

В ходе исследования решены ключевые проблемы НППРП, связанные с:

- необходимостью разработки концептуальных основ, организационных форм, ресурсов, механизмов планирования и организации ПНППРП;
- переходом от парадигмы повышения квалификации к парадигме НППРП, отвечающей динамике развития сложного общества и системы образования в нем;
- интеграцией процессов НППРП в профессиональную деятельность педагогов.

Методологической основой организации НППРП в условиях курсов АПР является ПД.

Настоящее исследование демонстрирует, что предположения, выдвинутые в гипотезе, нашли подтверждение. Установлено, что применение принципов ПД в разработке ОП ПНППРП способствует индивидуализации образовательного процесса, делая его более гибким и ориентированным на конкретные профессиональные и личностные потребности педагогов. Это достигается за счет использования ресурсов и инструментов, позволяющих эффективно работать над профессиональными дефицитами, индивидуализировать, дифференцировать обучение и развивать достижения педагогов.

ПД способствует разработке ОП, нацеленных не только на конкретные потребности, но и на разные уровни ПР педагогов, повышая их эффективность и актуальность, усиливая их конкурентоспособность.

Исследуемое видение проектирования ОП ПНППРП на основе разноуровневого обучения состоит из комплекса стратегий саморазвития; дифференцированных форм обучения с разным уровнем сложности и разной степенью интерактивности; рефлексивно-исследовательской практики по месту работы и вариативных стратегий. Курсы АПР дают следующие преимущества как для педагогов, так и для организаций образования:

- осуществляется выбор и освоение стратегий саморазвития, соответствующих индивидуальным потребностям педагогов и обеспечивающих максимальную адаптацию процесса обучения к конкретным потребностям педагогов;
- при планировании и реализации индивидуальной образовательной траектории идет становление педагогов как активных участников личного ПР, что усиливает самоорганизацию, самодисциплину и ответственность за результаты собственного обучения;
- отслеживается динамика освоения стратегий с помощью progress bar, что позволяет не только оценить текущий уровень профессионализма, но и разработать индивидуальный план дальнейшего ПР.

Проведенное исследование убеждает: систематизированные концепты ПД — действенный инструмент для создания ОП ПНППРП, позволяющий педагогу управлять собственным развитием.

Результаты исследования имеют значение для совершенствования образовательных практик и программ НППРП. Проектирование ОП ПНППРП на основе ПД представляет перспективное направление, создающее условия для глубокого и целенаправленного ПР педагогов, что способствует повышению качества образования. Такое видение должно стать стратегическим направлением

развития кадрового потенциала, создающим устойчивую и адаптивную среду профессионального роста и совершенствования педагогов.

## ЛИТЕРАТУРА

Бессилина Н.Н., Гребенкина Н.А., Евстратова М.В. и др. (2020). Создание и использование образовательного контента: уроки для онлайн-обучения. Под общей ред. А.В. Конобеева. — Москва: НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. — с. 48

Barbara B. Seels Rita C. Richey (2012). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Washington, Information Age Publishing, Bloomington, Indiana. — p. 186. — ISBN 9781617359040, 1617359041 (in Eng.).

Bo Chang (2021). *Situated Learning – Foreign Sites as Learning Contexts*. DOI: 10.32674/JCIHE.V13I2.2615 (in Eng.).

Chemerys H., Osadcha K., Osadchyi V., Naumuk I., Ustiuhoва H. (2020). *Analysis of Ergonomic Indicators and Compliance with the Principles of the Instructional Design of Education Courses in Adaptive Learning Systems*. — DOI: 10.32840/1992-5786.2021.78.47 (in Eng.).

Dick Walter (2015). *The Systematic Design of Instruction*. Sixth edition. Florida State University, Emeritus; University of South Florida, Emeritus; James O. Carey, University of South Florida, Emeritus. — DOI: 10.1007/s11423-006-9606-0 (in Eng.).

Dina Mardiana, Umiarso El-Rumi (2022). *The Development of Students' Self-Regulated Learning Through Online Learning Design*. *Tarbiya: Journal of Education in Muslim Society*. — 8 (2). — Pp. 119–134. DOI: 10.15408/tjems.v8i2.22804 (in Eng.).

Frerejean J., Jeroen J.G. van Merriënboer, Paul A. Kirschner, Roex A., Aertgeerts B., Marcellis M. (2019). *Designing instruction for complex learning: 4C/ID in higher education*. *European journal of education. Research, development and policy*. Special Issue: Design Learning for Innovation. — Volume 54. — Issue 4. — DOI:10.1007/s11528-018-0254-0 (in Eng.).

Fullan M. (2023). *The Principal 2.0: Three Keys to Maximizing Impact*. Jossey-Bass. — p. 208. — ISBN-13 978-1119890270 (in Eng.).

Hahl K., Mikulec E. (2018). *Student reflections on teacher identity development in a year-long secondary teacher preparation program*. *Aust. J Teach. Educ.* — Pp. 42–58. DOI: 10.14221/ajte.2018v43n12.4 (in Eng.).

Hermý Llacuna, Glenn Mason. (2022). *Promoting self-regulated learning in higher education*. *Pacific journal of technology enhanced learning*. — 4 (1). — Pp. 19–20. — DOI: 10.24135/pjtel.v4i1.143 (in Eng.).

Khiat H. & Vogel S. (2022). *A self-regulated learning management system: Enhancing performance, motivation and reflection in learning*. — *Journal of University Teaching & Learning Practice*. — 19 (2). — Pp. 43–59. DOI: 10.53761/1.19.2.4 (in Eng.).

Курносова С.А. (2011). *Этапы проектирования педагогического дизайна / С. А. Курносова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета*. 2011. — № 9. — С. 72–80. EDN OIJOCH. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17016278>

Reinmann G. (2009). *Gestaltung von E-Learning-Umgebungen unter emotionalen Gesichtspunkten*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2009. — Pp. 351–372. DOI: 10.1515/9783486593754.351 (in Eng.).

Santos M.E.C., Lübke A.I.W., Taketomi T., Yamamoto G., Rodrigo M.M.T., Sandor C. & Kato H. (2016). *Augmented reality as multimedia: The case for situated vocabulary learning*. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*. — 11(1). — Pp.123–127. DOI: 10.1186/s41039-016-0028-2 (in Eng.).

Sweller J., van Merriënboer J.J.G., Paas F. (2019). *Cognitive architecture and instructional design: 20 years later // Educational Psychology Review*. Vol. 31. № 2. — p. 261–292 DOI:10.1007/s10648-019-09465-5

Йерун Дж. Г. ван Мариенбор, Пол А. Киршнер (2023). *Десять шагов комплексного обучения: Четырехкомпонентная модель дизайна обучения*. Пер. с англ. Астана: Zerde Publishing, 2023. — С. 454. ISBN 978-6017147-85-3

Ирсалиев С.А., Камзолдаев М.Б., Ташибаева Д.Н., Копеева А.Т. (2019). *Аналитический отчет «Учителя Казахстана: почему молодые люди выбирают эту профессию и что их мотивирует оставаться в ней?»*. — Астана: Общественное объединение «Центр анализа и стратегии «Белес», 2019. — с. 126. — ISBN 978-601-80762-6-8

Пичугина В.К. (2014). *Генезис и модификации «заботы о непрерывном образовании»*. *Непрерывное образование: XXI век*. — (3 (7)). — Pp. 14–23. <https://cyberleninka.ru/article/n/genezis-i-modifikatsii-zaboty-o-nepnryvnom-obrazovanii/viewer>

Тыныбаева М. (2021). *Изучение потребности во внутришкольном профессиональном развитии учи-*

телей общеобразовательных школ в контексте реформы системы образования в РК. Фонд Сорос-Казахстан. — с. 19

Чернобай Е.В., Ефимова Е.А., Корешникова Ю.Н., Давлатова М.А. (2022). Педагогический дизайн: российская и зарубежная исследовательская повестка. — Москва: НИУ ВШЭ, Институт образования, 2022. — с. 44. (Современная аналитика образования. № 3 (63)). <https://ioc.hse.ru/pubs/share/direct/593673038.pdf>

## REFERENCES

Barbara B. Seels, Rita C. Richey (2012). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Washington, Information Age Publishing, Bloomington, Indiana. — P. 186. — ISBN 9781617359040, 1617359041 (in Eng.).

Bo Chang (2021). *Situated Learning – Foreign Sites as Learning Contexts*. — DOI: 10.32674/JCIHE.V13I2.2615 (in Eng.).

Bessilina N.N., Grebenkina N.A., Evstratova M.V. et al. (2020). *Creation and use of educational content: lessons for online learning [Sozdanie i ispol'zovanie obrazovatel'nogo kontenta: uroki dlya onlayn-obucheniya]*. Edited by A.V. Konobeev. Moscow: HSE University, Institute of Education, 2020. — P. 48. (in Russ.).

Chemerys H., Osadcha K., Osadchyi V., Naumuk I., Ustihova H. (2020). *Analysis of Ergonomic Indicators and Compliance with the Principles of the Instructional Design of Education Courses in Adaptive Learning Systems*. — DOI: 10.32840/1992-5786.2021.78.47 (in Eng.).

Chernobai E.V., Efimova E.A., Koreshnikova Yu.N., Davlatova M.A. (2022). *Pedagogical design: Russian and international research agenda [Pedagogicheskiy dizayn: rossiyskaya i zarubezhnaya issledovatel'skaya povestka]*. Moscow: HSE University, Institute of Education, 2022. — P. 44 (Modern Education Analytics. — No. 3 (63)). Available at: <https://ioc.hse.ru/pubs/share/direct/593673038.pdf> (in Russ.).

Dick Walter (2015). *The Systematic Design of Instruction*. Sixth edition. Florida State University, Emeritus; University of South Florida, Emeritus; James O. Carey, University of South Florida, Emeritus. — DOI: 10.1007/s11423-006-9606-0 (in Eng.).

Dina Mardiana, Umiarso El-Rumi (2022). *The Development of Students' Self-Regulated Learning Through Online Learning Design*. *Tarbiya: Journal of Education in Muslim Society*. — 8 (2). — Pp. 119–134. — DOI: 10.15408/tjems.v8i2.22804 (in Eng.).

Frerejean J., Jeroen J.G. van Merriënboer, Paul A. Kirschner, Roex A., Aertgeerts B., Marcellis M. (2019) *Designing instruction for complex learning: 4C/ID in higher education*. *European journal of education. Research, development and policy. Special Issue: Design Learning for Innovation*. — Volume 54. — Issue 4. — DOI:10.1007/s11528-018-0254-0 (in Eng.).

Fullan M. (2023). *The Principal 2.0: Three Keys to Maximizing Impact*. Jossey-Bass. — P. 208. — ISBN-13 978-1119890270 (in Eng.).

Hahl K., Mikulec E. (2018). *Student reflections on teacher identity development in a year-long secondary teacher preparation program*. *Aust. J Teach. Educ*. — Pp. 42–58. — DOI: 10.14221/ajte.2018v43n12.4 (in Eng.).

Hermly Llacuna, Glenn Mason (2022). *Promoting self-regulated learning in higher education*. *Pacific journal of technology enhanced learning*. — 4 (1). — Pp. 19–20. DOI: 10.24135/pjtel.v4i1.143 (in Eng.).

Khiat H. & Vogel S. (2022). *A self-regulated learning management system: Enhancing performance, motivation and reflection in learning*. — *Journal of University Teaching & Learning Practice*. — 19 (2). — Pp. 43–59. DOI: 10.53761/1.19.2.4 (in Eng.).

Kurnosova S.A. (2011). *Stages of pedagogical design [Etapy proektirovaniya pedagogicheskogo dizayna]*. *Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University*, 2011. — No.9. — Pp. 72–80. EDN OIJOCH. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17016278> (in Russ.).

Reinmann G. (2009). *Gestaltung von E-Learning-Umgebungen unter emotionalen Gesichtspunkten*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2009. — p. 351–372. DOI: 10.1515/9783486593754.351 (in Eng.).

Santos M.E.C., Lübke A.I.W., Taketomi T., Yamamoto G., Rodrigo M.M.T., Sandor C. & Kato H. (2016). *Augmented reality as multimedia: The case for situated vocabulary learning*. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*. — 11(1). — Pp.123–127. — DOI: 10.1186/s41039-016-0028-2 (in Eng.).

Sweller J., van Merriënboer J.J.G., Paas F. (2019). *Cognitive architecture and instructional design: 20 years later // Educational Psychology Review*. — Vol. 31. — № 2. — P. 261–292. DOI:10.1007/s10648-019-09465-5

Jeroen J.G. van Merriënboer, Paul A. Kirschner (2023). *Ten Steps to Complex Learning: A Systematic*

Approach to Four-Component Instructional Design [Desyat' shagov k kompleksnomu obucheniyu: sistemnyy podkhod k chetyrekhkomponentnomu instruktsionnomu dizaynu]. Translated from English. — Astana: Zerde Publishing, 2023. — p. 454. — ISBN 978-6017147-85-3 (in Russ.).

Irsaliev S.A., Kamzoldaev M.B., Tashibaeva D.N., Kopeeva A.T. (2019). Analytical report «Teachers of Kazakhstan: why young people choose this profession and what motivates them to stay in it» [Analiticheskiy otchet «Uchitelya Kazakhstana: pochemu molodye lyudi vybirayut etu professiyu i chto ikh motiviruet ostat'sya v ney»]. — Astana: Public Association «Center for Analysis and Strategy 'Beles'», 2019. — P. 126. — ISBN 978-601-80762-6-8 (in Russ.).

Pichugina V.K. (2014). Genesis and modifications of «care for continuous education» [Genezis i modifikatsii «zaboty o nepreryvnom obrazovanii»]. Continuous Education: XXI Century. — (3 (7)). — Pp. 14–23. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/genezis-i-modifikatsii-zaboty-o-nepreryvnom-obrazovanii/viewer> (in Russ.).

Tynybaeva M. (2021). Study of the need for in-school professional development of teachers of general education schools in the context of the education system reform in the Republic of Kazakhstan [Izuchenie potrebnosti vo vnitrihkol'nom professional'nom razvitii uchiteley obshcheobrazovatel'nykh shkol v kontekste reformy sistemy obrazovaniya v RK]. Soros Foundation-Kazakhstan. — P.19 (in Russ.).

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

|  |     |
|--|-----|
| <b>Г.Б. Аргингазинова</b><br>ҚАЗАҚСТАНДА ДИРИЖЕРЛІК-ХОРЛЫҚ БІЛІМІНІҢ ЖҮЙЕСІН<br>ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МӘДЕНИ ФАКТОРЛАРЫ.....  | 7   |
| <b>М.С. Балганова, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Булбул</b><br>АРАЛАС ОҚЫТУДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ<br>МҰҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІНЕ ӘСЕРІ.....   | 22  |
| <b>Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова</b><br>УНИВЕРСИТЕТТІҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ АРХИТЕКТУРАСЫНЫҢ<br>МАҚСАТТЫ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ.....   | 38  |
| <b>Е. Ергөбек, Е. Досымов, S. Eser</b><br>КВАНТТЫҚ ФИЗИКА БӨЛІМІНДЕГІ БІЛІМДІ ӨТКЕН КЕЗІНДЕГІ<br>ҚАТЕЛІКТЕРДІ АЛДЫН АЛУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІ.....   | 49  |
| <b>Д.А. Ердембекова, А.И. Булшекбаева, Ж.Б. Саткенова</b><br>МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК<br>ДАҒДЫСЫН РЕДЖИО ЭМИЛИЯ ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ ДАМУДЫҢ<br>ОТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕСІ..... | 62  |
| <b>Ж.Е. Зулпыхар, А. Нұрланқызы, Л. Рохая, Н. Карелхан</b><br>ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ<br>ЕНГІЗУ.....   | 77  |
| <b>Н. Ибадильдин, А. Нургужина, Д. Жумалдинова, Ш. Борашова</b><br>ASTANA IT UNIVERSITY-ДЕ «АТ-МЕНЕДЖМЕНТ» БІЛІМ БЕРУ<br>БАҒДАРЛАМАСЫН ОДАН ӘРІ ЖЕТІЛДІРУ.....   | 90  |
| <b>Р.К. Измагамбетова</b><br>СНАТГРТ ИНТЕГРАЦИЯСЫ: БІЛІМ БЕРУ ҚОСЫМШАСЫНА ЖАН-ЖАҚТЫ<br>ШОЛУ.....   | 101 |
| <b>Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, А.Ж. Турикпенова, К.Е. Хасенова,<br/>З.Қ. Тешабоева</b><br>ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫ – ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫҢ<br>ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ .....  | 110 |
| <b>Э. Кауынбаева, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин</b><br>ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БИОЛОГИЯЛЫҚ ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУДА<br>ЗАМАНАУИ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ<br>ПАЙДАЛАНУ ТӘЖІРИБЕСІ.....  | 124 |
| <b>А.Б. Кенесары, А.Ж. Сейтмұратов, Н.Ю. Фоминых, Г. Пилтен,<br/>П. Пилтен</b><br>МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ САНДЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ<br>ШЕШІМДЕР.....   | 137 |
| <b>Г. Клычнязова, Ж. Дәулетбекова</b><br>ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ МӘДЕНИЕТІН ДАМУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ<br>СТРАТЕГИЯЛАРЫ.....   | 148 |
| <b>А. Куралбаева, Ж. Садуова, Г. Абылова, А. Тасова</b><br>ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ БІЛІМ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ: ҚАЗІРГІ  |     |

|  |     |
|--|-----|
| ҮРДІСТЕР МЕН БОЛАШАҚТАҒЫ ҚИЫНДЫҚТАР.....   | 161 |
| <b>М.У. Мукашева, А.А. Өмірзақова, С.Г. Григорьев, А.Х. Давлетова</b><br>МЕКТЕПТЕ ИММЕРСИВТІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДАҒЫ<br>ҚАУІПСІЗДІК ШАРТТАРЫ: ПИЛОТТЫҚ ЗЕРТТЕУ.....                                | 176 |
| <b>А.Ж. Мурзалинова, Ж.А. Макатова, Л.С. Альмагамбетова, А.Н. Иманова,<br/>А.Е. Зейнелова</b><br>ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИЗАЙН ТҰЖЫРЫМДАМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ<br>ҚАЗАҚСТАН ПЕДАГОГТЕРІНІҢ ҚӘСІБИ ДАМУЫН ЖОБАЛАУ..... | 191 |
| <b>Ф. Наметкулова, Е. Тасболат, Г. Баймбетова, А. Сугирбекова</b><br>МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФИЗИКА ЕСЕПТЕРІН ТАЛДАУ ДАҒДЫЛАРЫН<br>ДАМУЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ.....   | 212 |
| <b>А.Р. Сабдалиева, Г.А. Орынханова</b><br>ЕРМЕК ТҮРСҮНОВ ШЫҒАРМАШЫЛАРЫН ОҚУ БАРЫСЫНДА МӘНІНДІ<br>ОҚУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....  | 233 |
| <b>Ә.Х. Сарыбаева, Ж.И. Исаева, Али Чорух</b><br>БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРГЕ «ФИЗИКАНЫҢ КОМПЬЮТЕРЛІК ӘДІСТЕРІ»<br>ПӘНІН ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ҚОЛДАНЫП АДАПТИВТІ ОҚИТУ<br>ӘДІСТРІ.....                          | 246 |
| <b>Б.Ш. Тұрғанбаева, Ж. Сапарқызы, А.М. Өтешқалиева</b><br>БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ПӘНАРАЛЫҚ<br>БАЙЛАНЫСТАРДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ.....   | 266 |
| <b>Г.М. Усайнова, А.Ж. Сейтмұратов, Г.Б. Исаева, А.А. Куралбаева,<br/>А.Ж. Изекенова</b><br>ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТТЕРДЕ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН<br>ДАЙЫНДАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ.....               | 276 |

## ЭКОНОМИКА

|  |     |
|--|-----|
| <b>О. Абралиев, А. Баймбетова, Ж. Кусмолдаева</b><br>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БИДАЙ ӨНДІРУ ДИНАМИКАСЫНЫҢ<br>ЭКОНОМЕТРИЯЛЫҚ ТАЛДАУЫ.....   | 291 |
| <b>И.Т. Айнабекова, А.Д. Ажигулова, М.Ж. Есенова,</b><br>ҚАЗАҚСТАННЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАРЖЫСЫН БАСҚАРУДЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН<br>ПРОБЛЕМАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ.....  | 308 |
| <b>З.А. Арынова, В.П. Шеломенцева, С.Е. Қайдарова, С.В. Золотарева,<br/>Д.С. Бекниязова</b><br>ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЕҢБЕК НАРЫҒЫНЫҢ<br>ДАМУ ҮРДІСТЕРІ.....   | 318 |
| <b>Ж.Қ. Басшиева, Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, Ж. Мырзабек,<br/>А.К. Адельбаева</b><br>ӘЛЕМДІК ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ<br>ҚҰРЫЛЫМҒА КӨШУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ: ҚР АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ<br>САЛАСЫНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ..... | 334 |
| <b>Г.Б. Есенғараева, А.К. Бекхожаева, Б.Х. Айдосова, Г.Н. Аппақова</b><br>БИЗНЕСТІ ДАМУЫТУДЫ ҚАРЖЫЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖОЛДАРЫН<br>ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ.....  | 346 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Е.М. Жусупов, Ж.Т. Темірханов, А.С. Бекболсынова</b><br>ЖАСЫЛ ҚАҒАЗДАР НАРЫҒЫН БОЛЖАУДА ТЕРЕҢ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ-<br>ТІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ.....   | 360 |
| <b>А.С. Карбозова, Э.С. Балапанова, А.К. Бекхожаева, Г.Б. Дузельбаева,<br/>Г.Ш. Шайхисламова, А.А. Куралбаев</b><br>АЙМАҚТЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМУДАҒЫ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ<br>ҚЫЗМЕТТІ БАСҚАРУ (ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫНДА)..... | 373 |
| <b>К.В. Маленко, А.А. Құрманалина</b><br>ЭЛЕКТРОНДЫҚ МАРКЕТИНГ: ӘЛЕМДЕГІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ<br>ЭЛЕКТРОНДЫҚ КОММЕРЦИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ТРЕНДТЕРІ.....   | 388 |
| <b>Д.М. Мұсаева</b><br>ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҒАҢДАНУ КОНТЕКСТІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ<br>ЭКОНОМИКА .....  | 406 |
| <b>П.Қ. Салибекова, Ә.К. Қожахметова, Ж.Н. Тажиева, У.Д. Сандықбаева</b><br>ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НАРЫҒЫНДА ЖОБАЛЫҚ БАСҚАРУДЫ<br>ҚОЛДАНУ: ЖАСЫЛ ЭНЕРГЕТИКА САЛАСЫНА<br>БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ ШОЛУ .....                           | 418 |
| <b>К.Б. Сатымбекова, А.Е. Есенова, Г.А. Куаналиева, Ғ.Е. Керімбек</b><br>ҚАРЖЫЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ БОЙЫНША<br>НЕГІЗГІ МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ.....   | 431 |
| <b>Ш.Ж. Сейітжағыпарова, Ш. Қосымбаева, Ж. С. Булхаирова, Б.К.<br/>Нурмаганбетова, О.Ж. Жадигерова</b><br>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АГРОТУРИСТІК ДАМУ: АУЫЛДЫҚ ӘЛЕУМЕТТІК<br>ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ ЗАМАНАУИ БАСҚАРУ.....                      | 446 |
| <b>А.О. Сыздықова</b><br>ЦИФРЛЫҚ БРЕНДИНГТІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН ДАМУЫНЫҢ<br>АЛҒЫШАРТТАРЫН АНЫҚТАУ.....   | 462 |
| <b>Н.А. Урузбаева, М.Х. Каражанова</b><br>ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ<br>ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ.....   | 474 |
| <b>Чжай Сюань, Ж. Жұман, Ә.В. Хамзаева</b><br>ҚАЗАҚСТАННАН ҚЫТАЙҒА ГАЗ ТАСЫМАЛДАУДЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ МЕН<br>КЕЛЕШГІ.....  | 490 |

## СОДЕРЖАНИЕ

## ПЕДАГОГИКА

|  |     |
|--|-----|
| <b>Г.Б. Аргингазинова</b><br>СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ<br>ДИРИЖЕРСКО-ХОРООВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....  | 7   |
| <b>М.С. Балганова, Э.Т. Адылбекова, Х.И. Булбул</b><br>ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В СМЕШАННОМ<br>ОБУЧЕНИИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ...22                                  |     |
| <b>Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова</b><br>ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ АРХИТЕКТУРЫ<br>ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УНИВЕРСИТЕТА.....   | 38  |
| <b>Е. Ергобек, Е. Досымов, S. Eser</b><br>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОШИБОК ПРИ СДАЧИ ЕНТ<br>ПО РАЗДЕЛУ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ.....  | 49  |
| <b>Д.А. Ердембекова, А.И. Булшекбаева, Ж.Б. Саткенова</b><br>ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ<br>НАВЫКОВ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ<br>ТЕХНОЛОГИИ РЕДЖИО ЭМИЛИЯ..... | 62  |
| <b>Ж.Е. Зулпыхар, А. Нұрланқызы, Л. Рохая, Н. Карелхан</b><br>РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ<br>ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....  | 77  |
| <b>Н. Ибадильдин, А. Нургужина, Д. Жумалдинова, Ш. Борашова</b><br>ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ<br>«ИТ-МЕНЕДЖМЕНТ» В ASTANA IT UNIVERSITY.....                                   | 90  |
| <b>Р.К. Измагамбетова</b><br>ИНТЕГРАЦИЯ СНАТGPT В ОБУЧЕНИЕ: ВСЕСТОРОННИЙ ОБЗОР<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.....  | 101 |
| <b>Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, А.Ж. Турикпенова, К.Е. Хасенова,<br/>З.Қ. Тешабоева</b><br>ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ – КОМПОНЕНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ<br>ГРАМОТНОСТИ.....                                     | 110 |
| <b>Э. Кауынбаева, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин</b><br>ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В<br>ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ.....  | 124 |
| <b>А.Б. Кенесары, А.Ж. Сейтмұратов, Н.Ю. Фоминых, Г. Пилтен,<br/>П. Пилтен</b><br>ЦИФРОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕ<br>МАТИКЕ.....  | 137 |
| <b>Г.Н. Клычниязова, Ж. Дәулетбекова</b><br>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ<br>СТУДЕНТОВ.....   | 148 |
| <b>А. Куралбаева, Ж. Садуова, Г. Абылова, А. Тасова</b><br>ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ:<br>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В БУДУЩИЕ ВЫЗОВЫ.....  | 161 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>М.У. Мукашева, А.А. Омирзакова, С.Г. Григорьев, А.Х. Давлетова</b><br>УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММЕРСИВНЫХ<br>ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....   | 176 |
| <b>А.Ж. Мурзалинова, Ж.А. Макатова, Л.С. Альмагамбетова, А.Н. Иманова,<br/>А.Е. Зейнелова</b><br>ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ<br>ПЕДАГОГОВ КАЗАХСТАНА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПТОВ<br>ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА..... | 191 |
| <b>Ф. Наметкулова, Е. Тасболат, Г. Баймбетова, А. Сугирбекова</b><br>МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ У ШКОЛЬНИКОВ НАВЫКОВ АНАЛИЗА ЗАДАЧ<br>ПО ФИЗИКЕ.....  | 212 |
| <b>Р.Б. Сабдалиева, Г.А. Орынханова</b><br>ФОРМИРОВАНИЕ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ<br>ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЕРМЕКА ТУРСУНОВА.....   | 233 |
| <b>А.Х. Сарыбаева, Ж.И. Исаева, Али Чорух</b><br>МЕТОДЫ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ<br>РЕСУРСОВ ПО ПРЕДМЕТУ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИКИ» ДЛЯ<br>БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ .....                              | 246 |
| <b>Б.Ш. Турганбаева, Ж. Сапаркызы, А.М. Утешкалиева</b><br>РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В<br>НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....  | 266 |
| <b>Г.М. Усайнова, А.Ж. Сейтмуратов, Г.Б. Исаева, А.А. Куралбаева,<br/>А.Ж. Изекенова</b><br>МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ<br>МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ.....  | 276 |

## ЭКОНОМИКА

|   |     |
|---|-----|
| <b>О. Абралиев, А. Баймбетова, Ж. Кусмолдаева</b><br>ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА ПШЕНИЦЫ<br>В КАЗАХСТАНЕ.....   | 291 |
| <b>И.Т. Айнабекова, А.Д. Ажигулова, М.Ж. Есенова</b><br>ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ<br>ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ КАЗАХСТАНА.....   | 308 |
| <b>З.А. Арынова, В.П. Шеломенцева, С.Е. Кайдарова, С.В. Золотарева,<br/>Д.С. Бекниязова</b><br>ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ<br>ЭКОНОМИКИ.....   | 318 |
| <b>Ж.К. Басшиева, Э.С. Балапанова, А.К. Джусибалиева, Ж. Мырзабек,<br/>А.К. Адельбаева</b><br>ЦИФРОВИЗАЦИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР ПЕРЕХОДА К НО-<br>ВОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ: ВЫВОДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ<br>АПК В РК..... | 334 |
| <b>Г.Б. Есенгараева, А.К. Бекхожаева, Б.Х. Айдосова, Г.Н. Аппакова</b><br>ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ФИНАНСОВОГО<br>ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА.....   | 346 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Е.М. Жусупов, Ж.Т. Темирханов, А.С. Бекболсынова</b><br>ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОГО ИСКУССТВЕННОГО<br>ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЫНКА ЗЕЛЕННЫХ БУМАГ .....   | 360 |
| <b>А.С. Карбозова, Э.С. Балапанова, А.К. Бекхожаева, Г.Б. Дузельбаева,<br/>Г.Ш. Шайхисламова, А.А. Куралбаев</b><br>УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНА В<br>РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (НА ПРИМЕРЕ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ<br>ОБЛАСТИ)..... | 373 |
| <b>К.В. Маленко, А. А. Курманалина</b><br>ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: РЫНОК ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В<br>КАЗАХСТАНЕ.....  | 388 |
| <b>Д.М. Мусаева</b><br>ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ<br>ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....  | 406 |
| <b>П.К. Салибекова, А.К. Кожаметова, Ж.Н. Тажиева, У.Д. Сандыкбаева</b><br>ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА РЫНКЕ ВЫСОКИХ<br>ТЕХНОЛОГИЙ: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПО ОТРАСЛИ ЗЕЛеной ЭНЕ<br>РГЕТИКИ.....  | 418 |
| <b>К.Б. Сатымбекова, А.Е. Есенова, Г.А. Куаналиева, Г.Е. Керимбек</b><br>ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВЫХ<br>УСЛУГ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ.....  | 431 |
| <b>Ш.Ж. Сейтжагипарова, Ш. Косымбаева, Ж.С. Булхаирова,<br/>Б.К. Нурмаганбетова, О.Ж. Жадигерова</b><br>АГРОТУРИСТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В КАЗАХСТАНЕ: СОВРЕМЕННОЕ<br>УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ.....                               | 446 |
| <b>А.О. Сыздықова</b><br>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ<br>ЦИФРОВОГО БРЕНДИНГА.....  | 462 |
| <b>Н.А. Урузбаева, М.Х. Каражанова</b><br>ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ<br>КАК ОСНОВЫ ЕЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....  | 474 |
| <b>Чжай Сюань, Ж. Жуман, А.В. Хамзаева</b><br>СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАСПОРТИРОВКИ ГАЗА ИЗ КАЗАХСТАНА<br>В КИТАЙ .....  | 490 |

**CONTENTS**

**PEDAGOGYR**

|  |     |
|--|-----|
| <b>G.B. Argingazinova</b><br>SOCIAL AND CULTURAL FACTORS OF ESTABLISHMENT OF CONDUCTOR<br>CHORAL EDUCATION SYSTEM IN KAZAKHSTAN.....   | 7   |
| <b>M.S. Balganova, E.T. Adylbekova, H.I. Bulbul</b><br>THE IMPACT OF THE USE OF ELECTRONIC RESOURCES IN BLENDED<br>LEARNING ON THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A TEACHER.....                           | 22  |
| <b>B. Dildebai, S. Adikanova, Waldemar Wojcik, A. Kadyrova</b><br>RESEARCH OF THE TARGET STATE OF THE UNIVERSITY INFORMATION<br>SYSTEMS ARCHITECTURE.....  | 38  |
| <b>E. Ergobek, E. Dosymov, S. Eser</b><br>PEDAGOGICAL METHODS OF PREVENTION OF ERRORS WHEN PASSING THE<br>UNT IN SECTION QUANTUM PHYSICS.....  | 49  |
| <b>D. Erdembekova, A. Bulshekbayeva, Zh. Satkenova</b><br>DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL<br>SKILLS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN BASED ON REGGIO EMILIA<br>TECHNOLOGY..... | 62  |
| <b>Zh.E. Zulpykhar, A. Nurlankyzy, R. Latip, N. Karelkhan</b><br>DEVELOPMENT OF INCLUSIVE EDUCATION AND THE INTRODUCTION OF<br>ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....  | 77  |
| <b>N. Ibadildin, A. Nurguzhina, D. Zhumaldinova, Sh. Borashova</b><br>FURTHER IMPROVEMENT OF EDUCATIONAL PROGRAM IT MANAGEMENT<br>AT ASTANA IT UNIVERSITY.....   | 90  |
| <b>R.K. Izmagambetova</b><br>INTEGRATING CHATGPT INTO TRAINING: COMPREHENSIVE REVIEW OF<br>EDUCATIONAL APPLICATIONS.....   | 101 |
| <b>G.K. Ismailova, G.B. Grigorieva, A.Zh. Turikpenova, K.E. Khasenova,<br/>Z.K. Teshaboeva</b><br>READING LITERACY IS A COMPONENT OF FUNCTIONAL LITERACY.....  | 110 |
| <b>E. Kauynbayeva, A.D. Maimatayeva, S.V. Sumatokhin</b><br>THE EXPERIENCE OF USING MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN<br>TEACHING BIOLOGICAL DISCIPLINES AT THE UNIVERSITY.....                           | 124 |
| <b>A.B. Kenessary, A.Zh. Seitmuratov, N.Y. Fominykh, G. Pilten, P. Pilten</b><br>DIGITAL PEDAGOGICAL SOLUTIONS IN THE METHODOLOGY OF<br>TEACHING MATHEMATICS.....                                      | 137 |
| <b>G. Klychniyazova, Zh. Dauletbekova</b><br>PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR DEVELOPING STUDENTS’<br>SPEECH CULTURE.....  | 148 |
| <b>A. Kuralbayeva, J. Saduova, G. Abylova, A. Tasova</b><br>INTEGRATING DIGITAL TECHNOLOGIES INTO EDUCATION: CURRENT<br>TRENDS AND FUTURE CHALLENGES.....  | 161 |
| <b>M. Mukasheva, A. Omirzakova, S.G. Grigoriev, A.H. Davletova</b><br>CONDITIONS FOR THE SAFE USE OF IMMERSIVE TECHNOLOGIES IN   |     |

|   |     |
|---|-----|
| SCHOOLS: A PILOT STUDY.....   | 176 |
| <b>A.Zh. Murzalinova, Zh.A. Makatova, L.S. Almagambetova, A.N. Imanova, A.E. Zeynelova</b>  |     |
| DESIGNING PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS IN KAZAKHSTAN<br>BASED ON TEACHING DESIGN CONCEPTS.....  | 191 |
| <b>F. Nametkulova, Y. Tasbolat, G. Baimbetova, A. Sugirbekova</b>   |     |
| METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN'S SKILLS<br>IN ANALYZING PHYSICS PROBLEMS.....  | 212 |
| <b>R.B.Sabdaliyeva<sup>1</sup>, G.A.Orynkhanova</b>   |     |
| FORMATION OF MEANINGFUL READING WHEN STUDYING THE WORKS OF<br>ERMEK TURSUNOV.....   | 233 |
| <b>A.Kh. Sarybayeva, Zh.I. Issayeva, Ali Choruh</b>   |     |
| THE METHOD OF ADAPTIVE LEARNING WITH THE USE OF DIGITAL<br>RESOURCES FOR THE SUBJECT «COMPUTER METHOD OF PHYSICS» FOR<br>FUTURE TEACHERS..... | 246 |
| <b>B.Sh. Turganbaeva, Zh. Saparkyzy, A.M. Uteshkalieva</b>  |     |
| IMPLEMENTATION OF INTER-SUBJECT CONNECTIONS IN MATHEMATICS<br>LESSONS IN PRIMARY SCHOOL.....  | 266 |
| <b>G.M. Ussainova, A.Zh. Seitmuratov, G.B. Issayeva, A. Kuralbayeva, A.ZH. Izekenova</b>  |     |
| METHODOLOGY FOR PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MATHEMATICS<br>TEACHERS AT UNIVERSITY.....  | 276 |

## EKONOMICS

|  |     |
|--|-----|
| <b>O. Abraliyev, A. Baimbetova, Zh. Kusmoldayeva</b>   |     |
| ECONOMETRIC ANALYSIS OF WHEAT PRODUCTION DYNAMICS IN<br>KAZAKHSTAN.....  | 291 |
| <b>I.T. Ainabekova, A.D. Azhigulova, M.Zh. Yessenova</b>   |     |
| SOME PROBLEMATIC ASPECTS OF PUBLIC FINANCE MANAGEMENT IN<br>KAZAKHSTAN.....  | 308 |
| <b>Z.A. Arynova, V.P. Shelomentseva, S.E. Kaidarova, S.V. Zolotareva, D.S. Bekniyazova</b>   |     |
| TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE LABOR MARKET IN THE CON-<br>TEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY.....  | 318 |
| <b>Zh. Bashieva, E.S. Balapanova, A. Jussibaliyeva, ZH. Myrzabek, A. Adelbayeva</b>  |     |
| DIGITIZATION OF THE WORLD ECONOMY AS A FACTOR OF TRANSITION TO<br>A NEW TECHNOLOGICAL STORY: CONCLUSIONS AND OPPORTUNITIES FOR<br>THE AGRICULTURAL INDUSTRY IN THE RK..... | 334 |
| <b>G. Yessengarayeva, A. Bekkhozhayeva, B. Aidosova, G. Appakova</b>   |     |
| WAYS TO IMPROVE FINANCIAL SUPPORT MEASURES FOR BUSINESS<br>DEVELOPMENT.....  | 346 |
| <b>Y.M. Zhusupov, Zh.T. Temirkhanov, A.S. Bekbolsynova</b>   |     |
| POSSIBILITIES OF APPLYING DEEP ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FORE-<br>CASTING THE GREEN SECURITY MARKET.....  | 360 |
| <b>A.S. Karbozova, E. Balapanova, A.K. Bekkhozhaeva, G.B. Duzelbaeva, G.Sh.</b>  |     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Shaikhislamova, A.A. Kuralbayev</b><br>MANAGING THE INVESTMENT ACTIVITY OF THE REGION IN<br>THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE (ON THE EXAMPLE OF<br>THE KYZYLORDA REGION).....                     | 373 |
| <b>K.V. Malenko, A.A. Kurmanalina</b><br>ELECTRONIC MARKETING: FEATURES AND TRENDS OF ELECTRONIC<br>COMMERCE IN THE WORLD AND IN KAZAKHSTAN.....   | 388 |
| <b>D.M. Mussayeva</b><br>THE DIGITAL ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE TRANSFORMATION OF<br>THE GLOBAL ECONOMY.....  | 406 |
| <b>P.Q. Salibekova, A.K. Kozhakhmetova, Zh.N. Tazhiyeva, E. Keser</b><br>APPLYING PROJECT MANAGEMENT IN THE HIGH-TECH MARKET:<br>BIBLIOMETRIC REVIEW ON THE GREEN ENERGY INDUSTRY.....             | 418 |
| <b>K. Satymbekova, A. Yessenova, G. Kuanaliyeva, G. Kerimbek</b><br>THE MAIN CHALLENGES OF DIGITAL TRANSFORMATION IN FINANCIAL<br>SERVICES AND SOLUTIONS TO OVERCOME THEM.....                     | 431 |
| <b>Sh. Seiitzhagyparova, Sh. Kossymbayeva, Zh. Bulkhairova, B. Nurmaganbetova,<br/>O. Zhadigerova</b><br>AGROTURISTIC DEVELOPMENT: MANAGEMENT OF RURAL SOCIAL<br>INFRASTRUCTURE IN KAZAKHSTAN..... | 446 |
| <b>A. Syzdykova</b><br>DETERMINING THE PREREQUISITES FOR THE FORMATION AND<br>DEVELOPMENT OF DIGITAL BRANDING.....   | 462 |
| <b>N.A. Uruzbayeva, M.H. Karazhanova</b><br>FEATURES OF ECOLOGICAL TOURISM OF AKMOLA REGION AS THE BASIS<br>OF ITS SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT.....   | 474 |
| <b>Zhai Xuan, J. Juman, A.V. Khamzayeva</b><br>STATUS AND PROSPECTS OF GAS TRANSPORTATION TO CHINA FROM<br>KAZAKHSTAN.....   | 490 |

## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

**[www: nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)**

**ISSN 2518–1467 (Online),**

**ISSN 1991–3494 (Print)**

**<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en>**

Подписано в печать 20.06.2024.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 3.

---

*РОО «Национальная академия наук РК»  
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-19*