

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



# SCIENTIFIC JOURNAL OF PEDAGOGY AND ECONOMICS

PUBLISHED SINCE 1944

## 4 (416)

JULY – AUGUST 2025

---

ALMATY, 2025

---

#### EDITOR-IN-CHIEF:

**ABYLKASSIMOVA Alma Yesimbekovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Center for the Development of Pedagogical Education, Head of the Department of Methods of Teaching Mathematics, Physics and Computer Science at Abai KazNPU (Almaty, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

#### DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

**SEMBIEVA Lyazzat Myktybekovna**, Doctor of Economics, Professor of the Eurasian National University (Astana, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

#### EDITORIAL BOARD:

**RICHELLE Marynowski**, PhD in Education, Professor, Faculty of Education, University of Lethbridge, ( Alberta, Canada), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

**SHISHOV Sergey Evgenievich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education, Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

**ABILDINA Saltanat Kuatovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy, Karaganda University named after E.A. Buketov (Karaganda, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

**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), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

**BULATBAEVA Kulzhanat Nurymzhanovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarin (Astana, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

**PETR Hájek**, PhD, Unicorn University, Associate Professor, Department of Finance, ( Czech Republic), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

**JUMAN Jappar**, Doctor of Economics, Professor, Honorary Academician of NAS RK, Honored Worker of Kazakhstan, Director of the Center for International Applied Research Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

**LUKYANENKO Irina Grigorievna**, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of the National University of Kyiv-Mohyla Academy (Kyiv, Ukraine), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

**YESIMZHANOVA Saira Rafihevna**, Doctor of Economics, Professor of the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

#### Scientific Journal of Pedagogy and Economics

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

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

Owner: «Central Asian Academic Research Center» LLP (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. 3620-Ж**, issued on 05.06.2025

Thematic focus: *«publication of the results of new achievements in the field of fundamental sciences»*

Periodicity: 6 times a year.

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

© «Central Asian Academic Research Center» LLP, 2025



## БАС РЕДАКТОР:

**ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Педагогикалық білім беруді дамыту орталығының директоры, Абай атындағы ҚазҰПУ математика, физика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының меңгерушісі (Алматы, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

## БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ:

**СЕМБИЕВА Ләззат Мықтыбекқызы**, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Астана, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

## РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

**РИШЕЛЬ Мариновски**, білім беру саласындағы PhD, Летбридж университеті педагогика факультетінің профессоры, (Альберта, Канада), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К.Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және басқару университетінің кәсіби білім беру педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

**ӘБІЛДИНА Салтанат Қуатқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар мен мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

**БОЛАТБАЕВА Күлжанат Нұрымжанқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Астана, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

**ПЕТР Хайек**, PhD, Юникорн университеті, Қаржы департаментінің қауымдастырылған профессоры (Чех Республикасы), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

**ЖҰМАН Жаппар**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстанның Еңбек сіңірген қайраткері, ҚР ҰҒА құрметті академигі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Халықаралық қолданбалы зерттеулер орталығының директоры (Алматы, Қазақстан). <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилянская академия» ұлттық университеті кафедрасының меңгерушісі (Киев, Украина), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

**ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихқызы**, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры (Алматы, Қазақстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

**Scientific Journal of Pedagogy and Economics**

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

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

Меншіктенуші: «Орталық Азия академиялық ғылыми орталығы» ЖШС (Алматы қ.).

Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 05.06.2025 ж. берілген № 3620-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тaqырыптық бағыты: *«іргелі ғылым салалары бойынша жаңа жетістіктердің нәтижелерін жариялау»*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

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

© «Орталық Азия академиялық ғылыми орталығы» ЖШС, 2025

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна**, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования, заведующая кафедрой методики преподавания математики, физики и информатики КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191275199>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2076124>.

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**СЕМБИЕВА Ляззат Мыктыбековна**, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Астана, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194226348>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/38875302>.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**РИШЕЛЬ Мариновски**, PhD в области образования, профессор факультета педагогики Летбриджского университета, (Альберта, Канада), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57070452800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/16130920>.

**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), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191518233>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/2443966>.

**АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А. Букетова (Караганда, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56128026400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/4131549>.

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602245542>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/13675462>.

**БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна**, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Астана, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57202195074>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/40173122>.

**ПЕТР Хайек**, PhD, университет Юникорн, ассоциированный профессор Департамента финансов, (Чешская Республика), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35726855800>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/672404>.

**ЖУМАН Жаппар**, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель Казахстана, почетный академик НАН РК, директор Центра Международных прикладных исследований Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59238481900>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56658765400>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/60977874>.

**ЛУКЬЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189348551>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/939510>.

**ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56499485500>, <https://www.webofscience.com/wos/author/record/45951098>.

**Scientific Journal of Pedagogy and Economics**

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

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

Собственник: ТОО «Центрально-азиатский академический научный центр» (г. Алматы).

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **3620-Ж**, выданное 05.06.2025 г.

Тематическая направленность: *«публикация результатов новых достижений в области фундаментальных наук».*

Периодичность: 6 раз в год.

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

© ТОО «Центрально-азиатский академический научный центр», 2025



## CONTENTS

## PEDAGOGY

<b>G.M. Abdimanapova, S.E. Aldeshov, L.K. Zhaydakbayeva</b> Analysis of Python programming lessons for high school students.....	14
<b>B.A. Aidarova, A.S. Amirova</b> Opportunities for the development of professional success of future primary school teachers in the context of dual education.....	26
<b>A. Amirbekuly, R.I. Kadirbayeva, K.U. Nyshanbayeva</b> Improving the training of future mathematics teachers based on constructive learning to compose and solve open problems.....	43
<b>S.B. Dyussebaeva, U.K. Orynbayeva, S.S. Zhakipbekova</b> Structural features of forming foreign communicative competence in primary school students.....	61
<b>B. Yermakhanov, T. Daniarov, T. Apendiyev</b> Formation of a healthy lifestyle in students: experimental study and research Results.....	80
<b>G.K. Yeshmurat, L.S. Kainbayeva</b> Examining math anxiety in secondary education: influence of demographics, educational context, and instructional support.....	99
<b>N.B. Imankul, A.B. Ibashova, M.Zh. Koshkinbayeva</b> The role of artificial intelligence in education in the training of future computer science teachers.....	114
<b>A.A. Issatayeva, A.M. Nurbayeva, Serkan Kosar</b> Blended learning technologies in the development of oral and written speech of primary school students.....	131
<b>L.B. Kabylbekova, B.S. Abdimanapov, D.D. Baidaliyev</b> Pedagogical aspects of teaching natural hazards in school geography course.....	150
<b>N. Karelkhan, A.M. Yessengaliyev</b> Analyzing the use of sign language recognition technologies in inclusive learning environment.....	164
<b>A.S. Karmanova, N.K. Akhmetov, G.M. Madybekova</b> Applying gamification in the digital transformation of chemistry education.....	177

**G.Zh. Matzhanova, A.Z. Kairzhanova**

Teaching languages at secondary school through Lesson study.....194

**A.B. Medeshova**

Digitalization and open educational space: new opportunities  
for Part-time learning model.....209

**M.S. Orazalina, A.Zh. Turikpenova, A.V. Sazhyna**

Linguistic and cultural aspect of contrastive vocabulary work in the process  
of teaching a foreign language.....227

**F.S. Orazbayeva**

Neurolinguistic methods contributing to the development of communicative  
Skills.....245

**G. Pilten, A. Kuralbayeva, I. Sönmez**

Global use of the Denver II: validity, reliability, and cultural adaptation.....261

**E. Satov, M. Kozha, E. Konuralp**

Basic sources and methodology of medieval Turkish-Muslim sources.....274

**M.E. Toiganbekova, G.A. Kazhigaliyeva**

Linguoculturological competence: analysis of educational texts.....293

**D. Toktaruly**

Developing time management skills of adolescents with mild intellectual  
disabilities within the subject of «Vocational training».....307

**K.Zh. Uteyeva, G.K. Kassymova, A.K. Sadibekov**

Overview on shaping national identity through education in the digital era.....323

**ECONOMICS**

**A.T. Abubakirova, R.M. Tazhibayeva, S.A. Kaltayeva**

Development of space tourism and future prospects.....341

**A.S. Bekbolsynova, L.M. Sembiyeva, Z.R. Bashu**

Implementing strategic goals for business integrity through digital  
tax administration.....354

**A.B. Bersimbayeva, Y.R. Bersimbayev, A.B. Maidyrova**

Evaluating ESG implementation in Kazakhstan's leading universities372

**M. Zhamkeyeva, T. Diba, A.K. Abzhatova**

Transformation of financing mechanisms for small and medium-sized enterprises in the agricultural sector of Kazakhstan.....384

**J. Juman, M.A. Yezhebekov, A.A. Cheirkhanova**

ESG principles in quality and profitability management of construction companies of Kazakhstan.....401

**A.Zh. Ismailova, A.A. Burtebayeva, Kh. Bektemir**

Developing a new public audit paradigm in the age of technological change.....417

**A. Kabybay, A. Oralova, C. Cheslovas**

State audit approaches to assessing the effectiveness of environmental expenditures in Kazakhstan.....429

**A.S. Karbozova, A.K. Bekhozhaeva, M.Sh. Kushenova**

Introduction of digital technologies in agricultural management.....442

**A. Kuanaliyev, O. Slinkova**

Digitalization of public administration in world practice and on the example of the Republic of Kazakhstan.....459

**G. Lukhmanova, N. Sartanova, K. Baisholanova**

Financial literacy as a key mechanism of fraud avoidance.....477

**B.O. Mukanov, G.M. Mukhamedieva, Z.B. Akhmetova, A.N. Lambekova**

Gambling market analysis in Kazakhstan.....494

**G.A. Rakhymzhanova, N.N. Zhanakova**

Household expenditure structure in Kazakhstan: a quantitative assessment.....517

**Z.T. Satpayeva, N.M. Akimova, D.M. Kangalakova**

The impact of women's scientific activities on Kazakhstan's economic and innovative development.....529

**Ye.S. Tursyn, A. Khoich**

Development of a methodology for evaluating the effectiveness of investments in agribusiness based on the analysis of the agricultural potential of the East Kazakhstan region.....542

**N.M. Sherimova, L.M. Davidenko, A.A. Titkov**

Platform ecologization and promotion of ecological branding of industrial complex of Pavlodar region.....566



МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

**Г.М. Абдиманапова, С.Е. Алдешов, Л.К. Жайдакбаева**

Жоғары сынып оқушылары үшін Python бағдарламалау  
сабақтарының үрдістерін талдау.....14

**Б.А. Айдарова, А.С. Амирова**

Дуальді білім беру жағдайында болашақ бастауыш сынып  
мұғалімдерінің кәсіби табыстылығын дамытудың мүмкіндіктері.....26

**А. Әмірбекұлы, Р.И. Кадирбаева, К.У. Нышанбаева**

Ашық есептерді құрастыру мен шешуге конструктивті оқыту негізінде  
болашақ математик-мұғалімдерді даярлауды жетілдіру.....43

**С.Б. Дюсебаева, Ұ.Қ. Орынбаева, С.С. Жакипбекова**

Оқыту үдерісінде бастауыш сынып оқушыларының шеттілдік  
коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық  
ерекшеліктері.....61

**Б.Ө. Ермаханов, Т.Ә. Данияров, Т.А. Апендиев**

Студенттердің салауатты өмір салтын қалыптастыру: эксперименттік  
зерттеу және ғылыми нәтижелер.....80

**Г.Қ. Ешмұрат, Л.С. Каинбаева**

Орта білім беру жүйесінде математикалық мазасыздықты зерттеу:  
демографиялық факторлардың, білім беру ортасының және  
оқу барысындағы қолдаудың ықпалы.....99

**Н.Б. Иманқұл, А.Б. Ибашова, М.Ж. Кошкинбаева**

Болашақ информатика мұғалімдерін даярлауда жасанды интеллектінің  
білім берудегі рөлі.....114

**А.А. Исатаева, А.М. Нұрбаева, Серкан Кошар**

Бастауыш сынып оқушыларының ауызша және  
жазбаша тілін дамытудағы аралас оқыту технологиялары.....131

**Л.Б. Қабылбекова, Б.Ш. Абдиманопов, Д.Д. Байдалиев**

Мектеп географиясында табиғи қауіптерді оқытудың педагогикалық  
аспектілері.....150

**Н. Карелхан, Ә.М. Есенғалиев**

Ымдау тілін тану технологияларын инклюзивті оқу ортасында  
қолдануды талдау.....164

**Ә.С. Қарманова, Н.К. Ахметов, Г.М. Мадыбекова**

Химияны оқыту процесін цифрландыруда геймификацияны қолдану.....177



**Г.Ж. Матжанова, А.З. Кайржанова**

Lesson study арқылы мектепте тілдерді оқыту тәжірибесі.....194

**А.Б. Медешова**

Цифрландыру және ашық білім беру кеңістігі: Part-time оқу моделі үшін жаңа мүмкіндіктер.....209

**М.С. Оразалина, А.Ж. Турикпенова, А.В. Сажина**

Шет тілін оқыту процесіндегі қарама-қарсы лексикалық жұмыстың лингвистикалық және мәдени аспектісі.....227

**Ф.Ш. Оразбаева**

Коммуникативтік дағдыны дамытуға ықпал ететін нейролингвистикалық тәсілдер.....245

**Г. Пилтен, А. Куралбаева, И. Сонмез**

Денвер II тесті: жаһандық қолданылуы, дұрыстығы, сенімділігі және мәдени бейімделуі.....261

**Е. Сатов, М. Қожа, Ержиласун Конуралып**

Ортағасырлық түркі-мұсылман деректерінің деректанулық және методологиясы негіздері.....274

**М.Е. Тойганбекова, Г.А. Кажигалиева**

Тілдік-мәдени құзыреттілік: оқу мәтіндерін талдау.....293

**Д. Тоқтарұлы**

«Кәсіби еңбек» пәні аясында зияты жеңіл зақымдалған жеткіншектердің тайм-менеджменттік дағдыларын дамыту.....307

**К.Ж. Утеева, Г.К. Касимова, Сәдібеков**

Цифрлық дәуірде білім беру арқылы ұлттық сананы қалыптастыруға шолу.....323

**ЭКОНОМИКА****А.Т. Абубакирова, Р.М. Тажибаева, С.А. Қалтаева**

Ғарыштық туризмнің дамуы және болашақ перспективалар.....341

**А.С. Бекболсынова, Л.М. Сембиева, З.Р. Башу**

Салық әкімшілігін цифрландыру арқылы бизнестегі адалдықты дамыту стратегиялық мақсаттарын іске асыру.....354

**А.Б. Берсимбаева, Е.Р. Берсимбаев, А.Б. Майдырова**

Қазақстанның жетекші университеттеріне ESG қағидаттарын енгізуді бағалау.....372

**М. Жамкеева, Т. Диба, А.К. Абжатова**

Қазақстан ауыл шаруашылығындағы шағын және орта бизнесті  
қаржыландыру механизмдерінің трансформациясы.....384

**Ж. Жұман, М.А. Ежбеков, А.А. Чейрханова**

Қазақстанның құрылыс компанияларының сапасы мен рентабельділігін  
басқарудағы ESG-қағидаттар.....401

**Ә.Ж. Исмаилова, А.А. Буртебаева, Х. Бектемир**

Технологиялық қайта құру жағдайында мемлекеттік аудиттің жаңа  
парадигмасын әзірлеу қажеттілігі.....417

**А. Қабдыбай, А. Оралова, С. Cheslovas**

Қазақстандағы табиғатты қорғау шығындарының тиімділігін бағалаудағы  
мемлекеттік аудиттің қолданылатын тәсілдері.....429

**А.С. Карбозова, А.Қ. Бекхожаева, М.Ш. Кушенова**

Ауыл шаруашылығын басқаруда цифрлық технологияларды енгізу.....442

**А. Қуналиев, О. Слинкова**

Әлемдік тәжірибеде және Қазақстан Республикасының мысалында  
мемлекеттік басқаруды цифрландыру.....459

**Г. Лухманова, Н. Сарганова, К. Байшоланова**

Қаржылық сауаттылық негізгі механизм ретінде алаяқтықтан аулақ болу.....477

**Б.О. Мұқанов, Г.М. Мұхамедиева, З.Б. Ахметова, А.Н. Ламбекова**

Қазақстанның құмар ойындар нарығын талдау.....494

**Г.А. Рахимжанова, Н.Н. Жанакоева**

Қазақстандағы үй шаруашылықтары шығындарының құрылымы:  
сандық бағалау.....517

**З.Т. Сатпаева, Н.М. Акимова, Д.М. Кангалакова**

Қазақстанның экономикалық және инновациялық дамуына әйелдердің  
ғылыми қызметінің әсері.....529

**Е.С. Тұрсын, А. Хойч**

Шығыс Қазақстан облысының ауыл шаруашылығы әлеуетін талдау негізінде  
агробизнеске салымдардың тиімділігін бағалау әдістемесін әзірлеу.....542

**Н.М. Шеримова, Л.М. Давиденко, А.А. Титков**

Павлодар өңірінің өнеркәсіптік кешенінің экологиялық брендингін  
платформалық экологияландыру және ілгерілету.....566

## СОДЕРЖАНИЕ

## ПЕДАГОГИКА

**Г.М. Абдимананова, С.Е. Алдешов, Л.К. Жайдакбаева**

Анализ эффективности уроков программирования на Python для учащихся старших классов.....14

**Б.А. Айдарова, А.С. Амирова**

Возможности развития профессиональной успешности будущих учителей начальных классов в условиях дуального образования.....26

**А. Амирбекулы, Р.И. Кадирбаева, К.У. Нышанбаева**

Совершенствование подготовки будущих учителей-математиков на основе конструктивного обучения составлению и решению открытых задач.....43

**С.Б. Дюсебаева, У.К. Орынбаева, С.С. Жакипбекова**

Структурные особенности формирования иноязычной коммуникативной компетенции младших школьников в процессе обучения.....61

**Б.О. Ермаханов, Т.А. Данияров, Т.А. Апендиев**

Формирование здорового образа жизни у студентов: экспериментальная работа и результаты исследования.....80

**Г.К. Ешмурат, Л.С. Каинбаева**

Изучение математической тревожности в средней школе: влияние демографических факторов, образовательного контекста и поддержки в обучении.....99

**Н.Б. Иманкул, А.Б. Ибашова, М.Ж. Кошкинбаева**

Роль искусственного интеллекта в образовании при подготовке будущих учителей информатики.....114

**А.А. Исатаева, А.М. Нурбаева, Серкан Кошар**

Технологии смешанного обучения в развитии устной и письменной речи учащихся начальных классов.....131

**Л.Б. Кабылбекова, Б.Ш. Абдимананов, Д.Д. Байдалиев**

Педагогические аспекты обучения природным опасностям в школьной географии.....150

**Н. Карелхан, А.М. Есенгалиев**

Анализ использования технологий распознавания языка жестов в инклюзивной образовательной среде.....164

**А.С. Карманова, Н.К. Ахметов, Г.М. Мадыбекова**

Использование геймификации в цифровизации обучения химии.....177

**Г.Ж. Матжанова, А.З. Кайржанова**

Опыт преподавания языков в школе с использованием Lesson study.....194

**А.Б. Медешова**

Цифровизация и открытое образовательное пространство: новые возможности для модели Part-time обучения.....209

**М.С. Оразалина, А.Ж. Турикпенова, А.В. Сажина**

Лингвострановедческий аспект контрастивной словарной работы в процессе преподавания иностранного языка.....227

**Ф.Ш. Оразбаева**

Коммуникативные навыки и нейролингвистические методы, способствующие их развитию.....245

**Г. Пилтен, А. Куралбаева, И. Сонмез**

Применение теста Денвер II: валидность, надежность и культурная адаптация.....261

**Е. Сатов, М. Кожа, Ержиласун Конуральп**

Основы источниковедения и методологии средневековых тюрко-мусульманских источников.....274

**М.Е. Тойганбекова, Г.А. Кажигалиева**

Лингвокультурологическая компетенция: анализ учебных текстов.....293

**Д. Токтарулы**

Развитие тайм-менеджмент навыков у подростков с лёгкими интеллектуальными нарушениями в рамках предмета «Профессиональный труд».....307

**К.Ж. Утеева, Г.К. Касымова, А.К. Садибеков**

Обзор формирования национальной идентичности посредством образования в цифровую эпоху.....323

**ЭКОНОМИКА**

**А.Т. Абубакирова, Р.М. Тажибаева, С.А. Калтаева**

Развитие космического туризма и перспективы на будущее.....341

**А.С. Бекболсынова, Л.М. Сембиева, З.Р. Башу**

Реализация стратегических целей развития добросовестности в бизнесе через цифровизацию налогового администрирования.....354

**А.Б. Берсимбаева, Е.Р. Берсимбаев, А.Б. Майдырова**

Оценка внедрения принципов Esg в ведущих университетах Казахстана.....372

**М. Жамкеева, Т. Дибя, А.К. Абжатов**

Трансформация механизмов финансирования малого и среднего бизнеса  
в сельском хозяйстве Казахстана.....384

**Ж. Жуман, М.А. Ежебеков, А.А. Чейрханова**

ESG-принципы в управлении качеством и рентабельностью строительных  
компаний Казахстана.....401

**А.Ж. Исмаилова, А.А. Буртебаева, Х. Бектемир**

Необходимость разработки новой парадигмы государственного аудита  
в условиях технологических преобразований.....417

**А. Кабдыбай, А. Оралова, С. Cheslovas**

Подходы государственного аудита к оценке эффективности  
природоохранных расходов в Казахстане.....429

**А.С. Карбозова, А.К. Бекхожаева, М.Ш. Кушенова**

Внедрение цифровых технологий в управлении сельским хозяйством.....442

**А. А. Куаналиев, О. Слинкова**

Цифровизация государственного управления в мировой практике  
и на примере Республики Казахстан.....459

**Г. Лухманова, Н. Сарганова, К. Байшоланова**

Финансовая грамотность как ключевой механизм избежания  
мошенничества.....477

**Б.О. Муканов, Г.М. Мухамедиева, З.Б. Ахметова, А.Н. Ламбекова**

Анализ рынка азартных игр Казахстана.....494

**Г.А. Рахимжанова, Н.Н. Жанакова**

Структура расходов домохозяйств Казахстана: количественная оценка.....517

**З.Т. Сатпаева, Н.М. Акимова, Д.М. Кангалакова**

Влияние научной деятельности женщин на экономическое и инновационное  
развитие Казахстана.....529

**Е.С. Турсын, А. Хойч**

Разработка методики оценки эффективности вложений в агробизнес на  
основе анализа сельскохозяйственного потенциала Восточно-Казахстанской  
области.....542

**Н.М. Шеримова, Л.М. Давиденко, А.А. Титков**

Платформенная экологизация и продвижение экологического брендинга  
промышленного комплекса Павлодарского региона.....566

SCIENTIFIC JOURNAL OF PEDAGOGY AND ECONOMICS

ISSN 1991-3494

Volume 4.

Number 416 (2025), 209–226

<https://doi.org/10.32014/2025.2518-1467.997>

UDC 378.14

IRSTI 14.35.07

© A.B. Medeshova\*, 2025.

M. Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan.

E-mail: medeshovaa@mail.ru

## DIGITALIZATION AND OPEN EDUCATIONAL SPACE: NEW OPPORTUNITIES FOR PART-TIME LEARNING MODEL

**Medeshova Aigul Baktygalievna** — candidate of pedagogical sciences, Associate Professor at M. Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan,

E-mail: medeshovaa@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2722-7219>.

**Abstract.** In the context of the digitalization of professional education, new challenges and opportunities arise for organizing distance learning. One key aspect is the use of open educational space to implement part-time learning models. This allows students to combine their studies with professional activities without interrupting work. The relevance of this problem is due to the need to increase the accessibility and flexibility of education, as well as the introduction of modern technologies into the educational process. The research is based on the analysis of existing pedagogical models and the application of open educational resources such as online courses, network platforms, and the informational and educational infrastructure of institutions. The methods include combining online and offline learning, allowing students to flexibly plan their time and process. The research hypothesis is that the use of open educational space and digital technologies significantly increases the efficiency of part-time learning. The conclusions show that such models contribute to the development of self-learning, self-control, and professional competence in students. Furthermore, they expand the boundaries of traditional education, making it more accessible and personalized. The results can be used to develop and implement new educational programs in universities aimed at distance learning. This will help create conditions for continuous professional development of students and improve the quality of training specialists in various fields. Additionally, the proposed models can be adapted for use in other institutions, allowing for the expansion of practical application of distance learning in the context of digitalization.

**Keywords:** part-time education, digitization of education, part-time education model, professional education, open educational space

© А.Б. Медешова\*, 2025.

М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал, Қазақстан.

E-mail: medeshovaa@mail.ru

## **ЦИФРЛАНДЫРУ ЖӘНЕ АШЫҚ БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІ: PART-TIME ОҚУ МОДЕЛІ ҮШІН ЖАҢА МҮМКІНДІКТЕР**

**Медешова Айгүл Бақтығалиқызы** — педагогика ғылымдарының кандидаты, М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік университетінің қауымдастырылған профессоры, Орал, Қазақстан,

E-mail: medeshovaa@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2722-7219>.

**Аннотация.** Кәсіби білім беруді цифрландыру жағдайында қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін жаңа қиындықтар мен мүмкіндіктер туындайды. Негізгі аспектілердің бірі — ашық білім беру кеңістігін пайдалану арқылы part-time оқыту модельдерін іске асыру. Бұл студенттерге оқу мен кәсіби қызметті қатар алып жүруге, еңбектен қол үзбей кәсіби білімін кеңейтуге мүмкіндік береді. Бұл мәселенің өзектілігі білімнің қолжетімділігі мен икемділігін арттыру қажеттілігімен, сондай-ақ оқу процесіне заманауи технологияларды енгізумен негізделеді. Зерттеу қолданыстағы педагогикалық модельдерді талдауға және ашық білім беру ресурстарын, онлайн-курстарды, желілік платформаларды және оқу орындарының ақпараттық-білім беру инфрақұрылымын қолдануға негізделген. Әдістерге студенттерге өз уақыттарын және білім беру процесін икемді жоспарлауға мүмкіндік беретін онлайн және офлайн оқытуды үйлестіру кіреді. Зерттеудің гипотезасы ашық білім беру кеңістігін және цифрлық технологияларды пайдалану part-time оқытудың тиімділігін едәуір арттырады деген тұжырымға негізделген. Тұжырымдар мұндай оқыту модельдерінің студенттердің өздігінен оқыту, өзін-өзі бақылау және кәсіби құзыреттілігін дамытуға ықпал ететінін көрсетеді. Сонымен қатар, олар дәстүрлі білім берудің шекарасын кеңейтеді, оны қолжетімді және дербестендірілген етеді. Зерттеу нәтижелері қашықтан оқытуды мақсат ететін жоғары оқу орындарында жаңа білім беру бағдарламаларын әзірлеу және енгізу үшін пайдаланылуы мүмкін. Бұл студенттердің үздіксіз кәсіби дамуы үшін жағдай жасауға және түрлі салалардағы мамандарды даярлау сапасын арттыруға көмектеседі. Сондай-ақ, ұсынылған модельдер басқа білім беру мекемелерінде қолдануға бейімделуі мүмкін, бұл цифрландыру жағдайында қашықтан оқытуды практикалық қолдануды кеңейтуге мүмкіндік береді.

**Түйін сөздер:** part-time оқыту, білім беруді цифрландыру, part-time оқыту моделі, кәсіби білім беру, ашық білім кеңістігі



© А.Б. Медешова\*, 2025.

Западно-Казахстанский университет им. М. Утемисова, Уральск, Казахстан.

E-mail: medeshovaa@mail.ru

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ МОДЕЛИ PART-TIME ОБУЧЕНИЯ

**Медешова Айгуль Бактыгалиевна** — кандидат педагогических наук, доцент Западно-Казахстанского университета им.М. Утемисова, Уральск, Казахстан,  
E-mail: medeshovaa@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2722-7219>.

**Аннотация.** В условиях цифровизации профессионального образования возникают новые вызовы и возможности для организации дистанционного обучения. Одним из ключевых аспектов является использование открытого образовательного пространства для реализации моделей part-time обучения. Это позволяет студентам совмещать учебу с профессиональной деятельностью, не прерывая свою работу. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью повышения доступности и гибкости образования, а также внедрением современных технологий в учебный процесс. Исследование основано на анализе существующих педагогических моделей и применении открытых образовательных ресурсов, таких как онлайн-курсы, сетевые платформы и информационно-образовательная инфраструктура учебных заведений. Методы включают комбинирование онлайн и офлайн обучения, что позволяет студентам гибко планировать свое время и образовательный процесс. Гипотеза исследования заключается в том, что использование открытого образовательного пространства и цифровых технологий значительно повышает эффективность part-time обучения. Выводы показывают, что такие модели обучения способствуют развитию навыков самообучения, самоконтроля и профессиональной компетентности у студентов. Кроме того, они расширяют границы традиционного образования, делая его более доступным и персонализированным. Результаты исследования могут быть использованы для разработки и внедрения новых образовательных программ в вузах, направленных на дистанционное обучение. Это поможет создать условия для непрерывного профессионального развития студентов и повысить качество подготовки специалистов в различных областях. Также предложенные модели могут быть адаптированы для использования в других образовательных учреждениях, что позволит расширить практическое применение дистанционного обучения в условиях цифровизации.

**Ключевые слова:** part-time обучение, цифровизация образования, модель part-time обучения, профессиональное образование, открытое образовательное пространство

**Введение.** Сегодня человечество переходит на принципиально новый этап в своем развитии. Век информатизации, которому характерны принципиально новые механизмы в профессиональной деятельности и в системе взаимоотношений. Цифровизация, которая охватила все сферы жизнедеятельности человека, требует новых подходов и в системе профессиональной подготовки. Одним из направлений в условиях цифровизации является повсеместное использование в системе подготовки больших данных и достижения современной науки. Как у преподавателей, так и у студентов в процессе обучения есть возможность апеллировать такими данными, как «большие данные», «цифровизация» и т.д. Получение большого количества информации и с большой скоростью делает обучение наиболее мотивированным, профессионально направленным, интересным и т.д. В связи с чем развитие цифровизации в высшем учебном заведении (вуз) предполагает формирование и реализации новых подходов и идей в системе подготовки специалистов (Кожухарь, 2004).

Исследования последних лет в области педагогической науки, методики подготовки специалистов показывают, что вопросу цифровизации образования посвящены достаточно много исследований. Так, одни ученые делают анализ по понятиям информатизации и цифровизации образования, другие рассматривают проблемы общения и интерактивности между обществом и индивидуумами. А. Марей (Петрова, Бондарева, 2019) проводит анализ понятия «цифровизация» как преобразования парадигмы общения и интерактивности в процессе деятельности. Также были широко проанализированы данные по уровню развития цифровых технологий ученым Е.Л. Вартановой, которая предложила собственные особенности цифрового сообщества, а именно то, что пользователи начали создавать цифровые диаспоры, в которые входят электронная почта, облачные хранилища, социальные сети, различные мессенджеры и др. (Нургалиева, Тусубаева, 2003).

Бесспорно, практика внедрения цифровых технологий в систему образования позволит быстрой модернизации всей системы подготовки специалистов, а также совершенствованию научных направлений, внедрению инновационных процессов. Наше исследование направлено на внедрение в высших учебных заведениях системы цифровизации самого образовательного процесса. Так, на наш взгляд одним из этапов в системе цифровизации могут быть включены подготовка и проведение приема документов для поступления абитуриентов в университеты на обучение по новым программам, а также качественное совершенствование действующих программ, которые себя положительно зарекомендовали (Акумбаева, 2005). Развитие в высших учебных заведениях механизмов цифровых технологий позволит в процессе подготовки специалистов быстро обмениваться опытом, знаниями, проведения видеоконференций, развития цифровых библиотек, создание различных форумов, чатов и др. Несомненно, что на сегодняшний день основными направлениями развития цифровизации являются разработка и подготовка

механизма внедрения цифровизации в процесс обучения, разработка базовой модели теоретических и практических компетенций современного специалиста в любой области специализации цифровым технологиям, в том числе подготовка ключевых компетенций и механизмов их обновления, с учетом региональных особенностей и определения пути личностного развития студента (Герасимова, 2020).

В педагогической науке открытое образование понимается, как взаимообусловленное взаимодействие компонентов системы образования, таких как: *конкретная социальная личность — образовательный институт — профессиональная практика — наука — коммуникация*. Наиболее раскрывающее нашу проблему, на наш взгляд является понимание «открытое образование», как «...форма и способ организации/самоорганизации, когда образовательное учреждение, будучи распределенным и открытым, создает условия целостного включения личности в общественную практику, обучение, науку и общение» (Образцов, 2004). Безусловно, с точки зрения педагогической науки основной и главной задачей открытого образования является развитие обучающегося и формирование профессиональной компетенции на опережающем обучении на всем протяжении процесса образования (Абасов, 2007). Считается, что понимание открытого образования является разноплановым, и безусловно он должен изучаться многими науками. Так, с точки зрения философской и педагогической науки следует изучать и рассматривать исследуемое понятие, на основе единого методологического подхода, а именно имеющий общее для этих наук общий предмет исследования, как изучение закономерностей формирования творческого стиля мышления личности, включенной в систему открытого образования.

Сегодня становится очевидным, что столь стремительное развитие современного общества, как в социально-экономических отношениях, так и в научно-техническом прогрессе и развитие культурного потенциала человечества, выдвигает требования перед системой образования, а именно в подготовке специалистов практической профессиональной направленности. В связи с чем следует совершенствовать процесс подготовки специалистов с перспективой на дальнейшее акмеологическое развитие, т.е., задача вуза является предоставление не только диплома о высшем образовании, о создании тех условий, при которых будущий специалист становится успешным в своей области (Вайнштейн, 2021). Следовательно, необходима трансформация запросов к самой личности современного специалиста и безусловно, изменения в системе образования. Изменения задач образовательной деятельности, технологий обучения, широкого спектра включения различных сфер жизнедеятельности человека, где могут соприкасаться сферы интересов специалиста, что обуславливает и создание в образовательных учреждениях открытого образовательного пространства.

Последние десятилетия многие ученые педагоги широко обсуждают проблему совершенствования системы образования в новых условиях

цифровизации общества, одним из направлений которого является создание открытого образовательного пространства. Так обращают внимание исследования А.Г. Асмолова, Т.А. Артюхиной, И.Г. Захаровой, И.М. Ибрагимова, В.Н. Лупанова, М.А.Мериковой, А.Г. Оганесян, А.А. Попова, А.В. Савицкой, В.И. Соколова, В.И. Солдаткина и др., которые выдвигают две точки зрения на проблему. Создания открытого образовательного пространства. Первая из них заключается в рассмотрении теоретических и методологических установок, как современную, учитывающие новые вызовы общества парадигму открытого образования. Вторая же точка зрения, исходит из того, что следует учитывать сам процесс образования через организацию на практике конкретных форм образовательной деятельности, которые бы показывали черты открытого образования (Каракозов, 2005).

Рассмотрены ряд сущностных направлений в исследовании методологических основ проблемы открытого образования: личностно ориентированный подход, где рассматривают открытое образование в контексте гуманистической парадигмы; новую образовательную парадигму с культурологическим и аксиологическим методологическим подходами, что в определенном смысле выводит нас на основы социокультурной (культурологической) парадигмы; методологию синергетики, рассматривая образование как открытый, творческий процесс, способствующий свободному выбору преподавателем форм и методов обучения, а обучающимися – индивидуальной образовательной траектории, в процессе освоения которой происходит открытый диалог и сотрудничество с преподавателем (гуманитарная парадигма) и др. (Роберт, 2014). В исследовании новой парадигмы образования ученый И.Б. Шляхов отмечает, «что сегодня невозможно выработать единого взгляда на сущность и основные постулаты той или иной парадигмы связана с многогранностью самого феномена «педагогическая парадигма» и тех характерных признаков, которые исследователи используют для классификации» (Яковлев, Яковлева, 2010).

#### **Материалы и методы исследования.**

Исследование опирается на методологический подход, который рассматривает процесс обучения как целостную систему, взаимосвязанную с её компонентами. Этот подход позволяет интегрировать преимущества различных методологий, таких как компетентностный, личностно-ориентированный и предметно-информационный, средовой. Компетентностный подход определяет цели и образовательные результаты, личностно-ориентированный подход рассматривает обучающегося как субъекта образовательной деятельности. Предметно-информационный подход организует учебную деятельность с использованием цифровых технологий, а средовой подход предоставляет базу для личностного (индивид) развития, управления самоорганизацией и активной рефлексии обучающихся. Эти принципы основаны на работах таких авторов, как В.Г. Афанасьев, И.В. Блауберг, А.М. Новиков, Э.Г. Юдин, В.А. Адольф, И.А. Зимняя, Н.Г. Селевко, А.В. Хуторской, Н.В. Гафурова,

А.А. Леонтьев, С.И. Осипова, И.С. Якиманская, Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В.Д. Шадриков, Н.И. Пак, И.В. Роберт, А.Д. Урсул и др.

Одной из задач сегодня в профессиональной подготовке специалистов является на наш взгляд, обучение студентов, ориентированное на формирование практических профессиональных компетенций. Безусловно, наибольший интерес к учебе вызывают именно те формы обучения, которые направлены на продуктивность и интенсивность процесса образования, которые позволят применять практические навыки в будущей профессиональной деятельности. В связи с чем, задача вуза и преподавателей создать такую среду образования, которая позволит решать все задачи в профессиональной подготовке будущих специалистов. Технология открытого пространства является средством формирования профессиональной культуры будущих специалистов. Процесс образования должно быть направлено на проектно-ориентированное обучение, которое позволит быстро решать предлагаемые практические задачи, что в свою очередь позитивно настроит обучающегося на позитивное отношение к учебе. Все образовательное пространство обучающегося должно быть наполнено содержанием, структурами, формами, методами, средствами направленными на глубокое погружение студента в решении профессиональных задач, как теоретического, так и практического уровня, через подключение его деятельностный процесс.

*Личностно-ориентированное обучение.* Аудиторные занятия, как лекции, так и семинарские занятия должны быть организовано таким образом, чтобы студенты могли переключаться на различные виды деятельности, от теоретических и концептуальных анализов, до практических разработок проектов, программ, решений ситуаций, которые могут встречаться в практической профессиональной жизни специалиста и др. Занятия следует проводить в следующих формах: видео-занятия или лекции, аудио-подкасты, получение информации через игры, квесты, опыты, практическое знакомство с принципами работы (экскурсии, интерактивные города профессий, интервью со специалистами и др.).

На качественно новом уровне современное обучение выделяется гибкостью, особенно в контексте трансграничной интерактивной образовательной среды, где используется открытый образовательный контент из разных уголков мира. Основной характеристикой этой концепции является идея *персонализации обучения*, которая может быть реализована только через создание учебного материала, ориентированного на конкретного учащегося (Данченко, и др. 2019).

*Научные интерактивные парки*, которые могут дать возможность студентам самостоятельно делать научные опыты и открытия в области будущей профессиональной деятельности. В задачу, структуру и содержание интерактивных парков могут входить различные интерактивные решения, например, создание модели системы образования прошлого, либо будущего

с историческими деятелями в области педагогики, методики преподавания, разработка системы менеджмента в той или иной области, трехмерного моделирования и цифровых реконструкций в области изучаемой профессии и др. Работа в интерактивном парке может быть, как офлайн, так и онлайн. Деятельность в интерактивном парке студентами должно иметь непрерывный цикл работы, которая обеспечит высокий коэффициент полезного действия. Здесь мы хотим обратить внимание на вопрос создания в интерактивном парке различных продуктов потребления либо в области образования, либо в любой области цифровизации объектов производства и т.д. Таким, образом интерактивность в данной форме работы позволит формированию у студентов способности взаимодействовать, сотрудничать, находиться в режиме диалога с компьютером, с группой, сверстниками, преподавателем, работодателями. К тому же, интерактивное обучение в научно-интерактивном парке решает задачу осваиваемого профессионального опыта студентами в предметно-развивающейся среде, т.е. вид информационного обмена обучающихся с окружающей информационной средой и в широком смысле со средой образовательного пространства, обучающегося.

*Работа с партнерами.* Одним из важных принципов в сотрудничестве с партнерами является командное взаимодействие. В сотрудничестве с партнерами следует учитывать умение самоорганизовываться, распределять обязанности, использовать совместно мозговые штурмы при решении практических вопросов, постоянное обсуждение результатов.

*Профессиональные тренинги* направлены на развитие и совершенствование личностных качеств студента, которые способствуют формированию профессиональных навыков. Разработанная комплексная обучающая программа, где отражены все компетенции будущего специалиста позволит:

- выявить потенциальные возможности каждого студента, ориентированные на будущую профессиональную деятельность;
- сформировывать навыки коммуникации, направленные на деятельность в коллективе, работу с партнерами, клиентами и т.д.;
- сформировать навыки и способности реагировать на изменения и инновации в своей области компетенций, находить правильные решения вопроса.

*Работа с кейсами:* разработка и изучение ситуаций, условий, сценариев, дизайн поведения и др. На наш взгляд, метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) должен стать одним из ведущих методов обучения в вузе. Решая и выполняя проблемно-ситуационный анализ, которые в большей степени основаны на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов) студент погружается в реальные жизненные и профессиональные ситуации, которые следует решить. И здесь студенты совместными усилиями проводя глубокий анализ ситуаций вырабатывают практическое решение вопроса (Medeshova и др., 2022; Khazhgaliyeva и др., 2023).

*Центры по принципу «Open space» с целью создания пространства*



*и условий копирующие будущую профессиональную деятельность.* При подготовке будущих специалистов важно создать условия, где студенты могут соприкоснуться с будущей специальностью уже на территории вуза, где погружаясь в процесс деятельности, можно решить несколько задач, выявить профессиональную направленность студента, выработка компетенций и функциональную грамотность будущих специалистов.

Организация информационно-образовательной инфраструктуры вуза на сегодняшний день состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных структурных компонентов процесса образования будущего специалиста. Безусловно, в основе образовательного пространства лежат все средства и направления информационных ресурсов вуза. На наш взгляд, эффективность процесса подготовки высококвалифицированного специалиста можно добиться при условии создании взаимосвязи всей среды образовательного пространства посредством единой информационной программы и цифровизации.

Организационная среда (учет кредитов, академическая мобильность, перемещение студента по траектории обучающей программы).

Учет кредитов в процессе подготовки специалистов должно исходить из основных задач организации учебного процесса и общих принципов кредитной технологии обучения (КТО), где одним приоритетов занимают академическая мобильность, свобода и самостоятельность перемещения студента по траектории обучающей программы. Никому не секрет, что все интеграционные процессы, происходящие в мировом сообществе, затрагивают не в последнюю очередь и систему образования. Республика Казахстан уже более 20 лет является участником в формировании единого мирового образовательного пространства. Так, еще 2019 г. в Западно-Казахстанском университете им. М.Утемисова был заключен меморандум по двухдипломному проекту с Саратовским Государственным Университетом им. Н.Чернышевского по подготовке специалистов по магистратуре специальности «Социальная педагогика», по бакалавриату «География-психология», где при разработке образовательной программы было обращено внимание на гармонизацию образовательных подходов двух вузов, учитывались особенности стандартов, учебных планов, образовательная программа (ОП) и вариативные зоны стандарта и др. Таких же принципов следует придерживаться и при академической мобильности, задача которой является развитие конкурентоспособности вузов и стран, создания единого рынка труда. Данные принципы поддерживаются Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан. В стране в последние годы открываются филиалы известных зарубежных вузов по различным направлениям подготовки кадров.

На наш, взгляд в условиях part-time обучения и цифровизации профессионального образования с помощью открытого образовательного пространства можно создать для студентов возможность выбора индивидуальной образовательной траектории, найти в просторах образовательного пространства более качественные образовательные услуги, в свою очередь это будет



создавать конкуренцию для вузов и профессорско-преподавательской состав, а также найти пути взаимодействия вузам.

Содержательная среда (профессиональный стандарт, типовой и вариативный план, силлабусы. Здесь мы обратили внимание на пункт 2 Правила организации учебного процесса по КТО (Утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152.) и исследованию А.А.Молдажановой (под рук. Молдажановой, 2019). Академическая свобода, которая предусматривает самостоятельное определение содержания образования по дисциплинам компонента по выбору, данная свобода должна исходить из стандарта и Болонской структуры квалификаций Дублинские дескрипторы, которые основаны на пяти главных результатах обучения: знание и понимание; использования на практике знания и способности понимания; способность к вынесению суждения, оценке идей и формированию выводов, умения в области общения; умения в области обучения.

В нашей концепции организации образовательного пространства в условиях part-time обучения и цифровизации профессионального образования мы предлагаем уже известный в мировом образовательном пространстве программу образования «куррикулум». На наш взгляд, процесс глобализации и вхождение в мировое образовательное пространство определяют выполнение некоторых подходов, которые являются важнейшими компонентами образовательного процесса. Если обратиться к истории, то концепция куррикулума берет свое начало еще с начала прошлого века и связано с работой Джона Дьюи «Ребенок и куррикулум» (Дьюи, 1921). Научное понятие было дано Ф.Боббитом в 1918 г.

В сущности, термин «куррикулум» несет в себе задачу выполнения обязательств между обществом, государством (ранее это называлось госзаказ) и специалистами учебного заведения по подготовке и обучения высококвалифицированного, востребованного на мировом рынке специалиста. Кроме знаний и практического опыта, в содержание куррикулума входит формирование культурных функций, которые отражаются в дискретной области знания. Так, в куррикулум определяются: зачем учиться, что учить, когда учиться, где учиться, как учиться, и с кем учиться. Следует обратить внимание, что куррикулум определяет взаимообусловленные связи между целями образования и повседневной жизнью студента. Один из ведущих теоретиков в области изучения вопроса куррикулума М.Бернстайн назвал эти связи и получаемые знания в результате практических действий «действенными знаниями». Так, содержание куррикулума содержат: цели обучения (по курсам – ключевые, промежуточные), виды учебной деятельности, общие учебные цели, которые позволят подготовить грамотных специалистов, культурный уровень которых даст возможность решать, как профессиональные, так и общественные и личные задачи. Также, куррикулуме содержатся разделы: методические рекомендации по оценке теоретических знаний и практических навыков; использования технологий обучения; предлагаемая литература, задания к текущему и итоговому контролю. Общий объем куррикулума должно составлять не менее 15 стр.

Информационно-образовательная среда (информационно-образовательный портал, взаимодействие всех локальных сетей и глобальной сети, цифровизация процесса). В информационно-образовательной среде учебного заведения примерами параметров могут служить категория, метаданные, даты изменений, популярность и оценка модератора. Метаданные необходимы для идентификации и поиска материалов по содержанию. Концепция объектного принципа построения учебных материалов предполагает их повторное использование и наследование в соответствии с принципами объектно-ориентированного программирования, что позволяет снизить затраты на разработку учебных курсов.

Важно отметить, что современные образовательные технологии становятся более направленными на создание новых знаний. Современные технологии предоставляют студентам возможность использовать учебный контент или массовый открытый онлайн курс, созданный экспертами и преподавателями университетов мира. Формирование актуального учебного контента на основе использования открытых образовательных ресурсов и других источников сети интернет становится ключевым условием для достижения качества и эффективности образования (Imashev и др., 2020; Sousa Rui Dinis и др. 2020).

Информационно-образовательный портал — это важный компонент процесса образования. Так, построение портала, как образовательной среды строится для онлайн-поддержки образовательного процесса, организации совместной работы между студентами и общения с преподавателями. Портал используется в качестве информационно-коммуникационного ресурса с одной стороны для сотрудников на разных уровнях, как по вертикальной, так и по горизонтальной иерархии и другой стороны как социально-образовательная сеть для обучающихся и преподавателей. Технически доступ к portalу осуществляется с любого устройства, подключенного к интернету. Важный элемент портала в том, что он является централизованным ресурсом для накопления и структурирования таких материалов, как лекции, видеозаписи, демонстрационные, методические материалы и др. Наиболее решаемые задачи портала можно увидеть в следующем:

- взаимодействие между преподавателями и студентами;
- проведение индивидуальных консультаций;
- информационный ресурс для ППС с целью различных объявлений, заданий для студентов;
- проведение опросов и тестов со студентами;
- запланированные и обязательные обсуждения тем и новостей по программе.

Информационно-коммуникативная среда (компьютеры, различные программы, электронная библиотека учебных материалов). Это обеспечивает обучающимся доступ к онлайн-ресурсам и предоставляет возможности для взаимодействия и коммуникации в процессе обучения.

Модель, разработанная нами описывает реализацию part-time обучения средствами открытое образовательное пространство (рисунок 1).

Педагогическая модель part-time обучения направлена на цифровизацию образования.

Модель базируется на принципах и условиях обучения в открытом образовательном пространстве в условиях цифровизации образовательного процесса.

Основные компоненты модели:

**Целевой компонент.** Предусматривает разработку методологии part-time обучения в условиях цифровизации образования. В рамках данного компонента разрабатывается методика, ориентированная на возможности обучения для студентов, обучающихся по part-time формату, развитие их самостоятельности и исследовательских компетенций.

**Технический компонент.** Включает использование цифровой инфраструктуры вуза и формирование цифровой образовательной среды. В основу положен модуль информационно-образовательной инфраструктуры вуза в условиях part-time обучения. Также учитываются различные сценарии физического и дистанционного присутствия обучающегося: традиционное обучение в аудиториях кампуса, обучение вне аудиторий (экскурсии, лаборатории и т. д.), а также обучение с рабочего места (онлайн-связь) или из любой точки (офлайн-режим), с учётом географического положения обучающегося.



Рисунок 1. Педагогическая модель part-time обучения

Содержательно-программный компонент. Содержимое курса предоставляется с помощью платформы ООП в виде видеолекций, электронных книг и учебников, систем оценки знаний и программируемого онлайн-взаимодействия. В нашем случае для обучающихся разработаны профессионально ориентированные онлайн-курсы, направленные на формирование необходимых знаний и навыков.

Методический компонент. Используются цифровые технологии и методы трансформации для формирования навыков самостоятельной работы исследовательской компетенции. Формируется личностная компетентность и навыки интерактивного общения, а взаимодействие между обучающимися и преподавателями реализуется в формате «студент–ООП–преподаватель–инструктор». Под студентом здесь понимается обучающийся любой образовательной ступени — бакалавриата, магистратуры или докторантуры. В системе ООП обучающиеся могут взаимодействовать друг с другом посредством комментариев, соцсетей. Кроме того, обучающийся может связаться с преподавателем согласно расписанию, размещённому в системе. Онлайн-консультации позволяют обсуждать конкретные вопросы и проводятся вне рабочего времени. В целом, формирование личностной компетентности обучающегося основано на принципах цифровой дидактики.

Результативный компонент. В соответствии с поставленными целями разработана методика part-time обучения в условиях цифровизации образования. Исследовано развитие самостоятельной работы и исследовательских компетенций обучающихся part-time формата. Для оценки возможностей получения образования в формате part-time были предложены краткосрочные курсы, элективные курсы и отдельные модули образовательных программ, ориентированные на повышение квалификации взрослых обучающихся.

Модель подчёркивает значимость создания цифровой образовательной среды виде ООП, обеспечивающей взаимодействие обучающихся part-time формата с контентом и преподавателями посредством современных цифровых инструментов.

### **Результаты.**

В рамках исследования были получены следующие результаты:

*Разработка и апробация моделей обучения в рамках цифровизацией образования.* Была разработана модель обучения, основанная на использовании открытого образовательного пространства, которые позволяют проводить обучение в формате part-time. Эти модель включает комбинирование онлайн и офлайн форматов обучения, что позволяет обучающим совмещать учебу с профессиональной деятельностью без отрыва от работы. Для разработки педагогической модели part-time обучения созданы модули инфраструктуры цифрового вуза и открытого образовательного пространства вуза при цифровизации профессионального образования.

*Повышение доступности и гибкости образования.* Использование откры-

тых образовательных ресурсов, таких как онлайн-курсы и ООП, значительно увеличило доступность и гибкость образовательного процесса для студентов. Это позволило обучающимся более эффективно планировать свое время и учебные занятия.

*Информационно-образовательная инфраструктура.* Разработанная информационно-образовательная инфраструктура вуза включала организационную, содержательную и информационно-коммуникативную среды. Эта инфраструктура обеспечила более эффективную организацию учебного процесса и улучшила взаимодействие между обучающимися и преподавателями.

*Учет кредитов.* Внедрение систем учета кредитов и академической мобильности позволило студентам свободно перемещаться по траектории образовательной программы, что способствует развитию конкурентоспособности вузов и созданию единого мирового образовательного пространства.

*Реализация цифровизации образования.* Модель, предложенная в рамках исследования, была реализована на базе выбранных вузов. Апробация показала высокую адаптивность и эффективность данной модели в различных образовательных контекстах.

Эти результаты демонстрируют, что использование открытого образовательного пространства и цифровых технологий в моделях part-time обучения является эффективным подходом, который повышает качество и доступность образования, способствует профессиональному и личностному развитию студентов.

### **Обсуждение.**

В данном исследовании основное внимание уделяется моделированию дистанционного обучения посредством открытого образовательного пространства в условиях цифровизации профессионального образования. Результаты исследования подтверждают, что использование таких моделей позволяет значительно повысить эффективность образовательного процесса, однако также выявлены некоторые недостатки, требующие дальнейшего рассмотрения.

Ранее проведенные исследования, такие как работы Ю.В. Вайнштейна (Вайнштейн, 2021) и А.А. Строковой (Строкова, 2021), также указывают на важность цифровизации и использования современных технологий в образовании. Они подчеркивают необходимость персонализации и адаптивности образовательного процесса, что подтверждается и настоящим исследованием.

Модели part-time обучения, основанные на использовании открытого образовательного пространства, позволяют студентам совмещать учебу с работой, что значительно повышает доступность образования. Применение данных моделей способствует развитию у студентов навыков самообучения, самоконтроля и профессиональной компетентности. Это совпадает с выводами, представленными в исследованиях А.Г. Герасимовой (Герасимова, 2020), которая также отмечает важность цифровизации для подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Внедрение цифровых технологий требует значительных ресурсов для обеспечения технической поддержки и обучения преподавателей и студентов работе с новыми инструментами. Это является общепризнанным вызовом, как отмечают Нургалиева Г. и Тусубаева Ж. (Нургалиева, Тусубаева, 2003) в своих исследованиях о дистанционном обучении в Казахстане. Несмотря на повышение гибкости обучения, некоторые студенты могут испытывать проблемы с мотивацией и самоорганизацией при обучении в онлайн-формате. Это подтверждается и другими исследованиями, такими как работа Акумбаевой Г. (Акумбаева, 2005), которая указывает на необходимость развития дополнительных методов поддержки студентов в дистанционном обучении.

Результаты данного исследования дополняют и уточняют аспекты, представленные в других научно-методических работах Ю.С.Перфильев, А.П.Суржинов, В.Т.Федин, С.М.Зильберман, А.В.Макаров, Н.М.Эдвардс (Перфильев и др, 2011) по дистанционному образованию. В целом, результаты данного исследования подтверждают высокую эффективность моделей дистанционного обучения посредством открытого образовательного пространства. Однако для их успешного внедрения необходимо уделить внимание технической поддержке, обучению преподавателей и разработке дополнительных мер по мотивации студентов. Дальнейшие исследования могут быть направлены на углубленное изучение данных аспектов и разработку конкретных рекомендаций для образовательных учреждений.

**Заключение.** Модель part-time обучения, адаптированная к условиям цифровизации профессионального образования, переходит к цифровой парадигме через применение e-learning и использование открытых образовательных ресурсов. Цифровая образовательная среда представляет собой инновационное решение, которое обеспечивает использование передовых веб-технологий, предоставляя студентам новые возможности для обучения и приобретения необходимых компетенций. Концепция модели part-time обучения, предложенная в данной статье, основана на создании современного открытого образовательного пространства, которое способствует активному взаимодействию всех участников образовательного процесса, включая работодателей. Эта модель реализует компетентностно-ориентированный подход в подготовке высококвалифицированных специалистов для цифровой экономики.

#### Литература

Imashev G., Medeshova A., Barsay B., Suleimenova ZH., Kuanbayeva B., Rakhmetova M., Abdykerimova E., Saparova G. Training of competent teachers in higher education institutions of Kazakhstan. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research Double-Blind Peer-Reviewed Volume 10, Issue 1, Special Issue X., 2020. — P.18-21. <https://www.webofknowledge.com/webofknowledge.com/author/record/35702778?lang=ru,RU&SID=D5Dxc3iUYKfYNOQ4cF5>

Khazhgaliyeva, G., Kassymova, A., & Medeshova (2023) The role of internet resources in learning foreign languages at the faculty of electrical engineering. E3S Web of Conferences (Vol. 431. — P. 02002). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343102002>

Medeshova A., Kassymova A., Mutalova Zh., Kamalova G. Distance Learning Activation in Higher



Education.. European Journal of Contemporary Education, 2022. 11(3) E-ISSN 2305-6746 2022. 11(3): 831-845 DOI: 10.13187/ejced.2022.3.831

Sousa Rui Dinis, Karimova B., Gorlov S. Digitalization as a New Direction in Education Sphere. E3S Web Conf., 159 (2020) 09014 DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015909014>

Абасов З.А. Инновации в образовании и синергетика. Alma mater. 2007, № 4. — С. 3-8.

Акумбаева Г.И. Организация учебного процесса при использовании технологий дистанционного обучения: проблемы и перспективы. Статистика, учет и аудит. 2005, №2. — С.23-25.

Вайнштейн Ю.В. Педагогическое проектирование персонализированного адаптивного предметного обучения студентов вуза в условиях цифровизации Дис. ... док. пед. наук, Красноярск, 2021. — 425 с.

Вайнштейн Ю.В. Педагогическое проектирование персонализированного адаптивного предметного обучения студентов вуза в условиях цифровизации. Автореф.дисс. на соискание ученой степени доктора педагогических наук по спец. 5.8.2 – теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования), Красноярск, 2021. — С.46.

Герасимова А.Г. Подготовка студентов к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования. Современные наукоемкие технологии, 2020, № 7. — С. 136-140;

Данченко Л.А., Зайцева А.С., Комлева Н.В. Трансформация модели дополнительного образования в условиях цифровой экономики. Открытое образование, Т. 23. № 1. 2019. — С.34-43.

Дьюи Дж. Школа и ребенок. – М., 1921. – С. 5-20 перевод Л.Азаревич статьи Дж.Дьюи «The Child and Curriculum» (1902)

Каракозов С.Д. Развитие предметной подготовки учителей информатики в контексте информатизации образования. Дис. ... док. пед. наук. Барнаул, 2005. — 622 с.

Кожухарь Г.С. Акмеологический и аксиологический подходы к проблеме толерантности в межличностном общении. Смысл жизни и акме: 10 лет поиска: В 2 ч. Под ред. А.А. Бодалева, Г.А. Вайзер, Н.А. Карповой, В.Э. Чуковского. Ч.1. М.: Смысл, 2004.

Концепция адаптации системы высшего и послевузовского образования к цифровому поколению, с учетом конкретных условий в Казахстане. Под руководством А.А. Молдажановой. При поддержке программы Erasmus+ Европейского Союза, Нур-Султан, 2019. — С. 13.

Нургалиева Г., Тусубаева Ж. Дистанционное обучение в ведущих университетах РК. Высшая школа Казахстана. 2003. №4. — С.39-43.

Образцов, П.И. Методы и методология психолого-педагогического исследования. СПб. и др.: ПИТЕР, 2004. — Р. 267 с. URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=38148>.

Перфильев Ю.С., Суржиков А.П., Федин В.Т., Зильберман С.М., Макаров А.В., Эдвардс Н.М. Традиции и тенденции развития зарубежного высшего образования и перспективы взаимодействия с российской высшей школой. Монография. Томский политехнический университет-Томск, Изд-во Томского политехнического университета – 2011. — С. 588.

Петрова Н.П., Бондарева Г.А. Цифровизация и цифровые технологии в образовании. Мир науки, культуры, образования. — 2019. — № 5(78). — С. 353-355. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-tsifrovye-tehnologii-v-obrazovanii/viewer>

Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования. Психолого-педагогический и технологический аспекты. М., 2014. — 400 с.

Строкова А.А. Цифровая культура и ценности российского образования. Автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. философских наук по спец. 09.00.13 – Философская антропология, философия культуры Нижний Новгород-2021, с.21.

Яковлев Е.В., Яковлева Н.О. Педагогическое исследование: содержание и представление результатов. – Челябинск: Изд-во РБИУ, 2010. — 316с.

## References

Abasov Z.A. (2007) Innovatsii v obrazovanii i sinergetika [Innovations in education and synergetics]. Alma mater. No. 4. — P. 3-8. (in Russian).



Akumbaeva G.I. (2005) Organizatsiya uchebnogo protsessa pri ispol'zovanii tekhnologii distantsionnogo obucheniya: problemy i perspektivy. [Organization of the educational process using distance learning technologies: problems and prospects]. Statistics, accounting and audit, No. 2. — P. 23-25. (in Russian).

Danchenok L.A., Zaitseva A.S., Komleva N.V. (2019) Transformatsiya modeli dopolnitel'nogo obrazovaniya v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki. [Transformation of the model of additional education in the context of the digital economy]. Open education, Vol. 23. No. 1. 9. — P. 34-43. (in Russian).

Dewey J. (1921) Shkola i rebenok. [School and child]. M., P. 5-20 translation by L. Azarevich of the article by J. Dewey "The Child and Curriculum" (1902) (in Russian).

Gerasimova A.G. (2020) Podgotovka studentov k professional'noy deyatel'nosti v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovaniya. [Preparing students for professional activities in the context of digitalization of education]. Modern science-intensive technologies., No. 7. — P. 136-140. (in Russian).

Imashev G., Medeshova A., Barsay B., Suleimenova ZH., Kuanbayeva B., Rakhmetova M., Abdykerimova E., Saparova G. (2020) Training of competent teachers in higher education institutions of Kazakhstan. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research Double-Blind Peer-Reviewed Volume 10, Issue 1, Special Issue X., — P.18-21. <https://www.webofknowledge.com/webofknowledge.com/author/record/35702778?lang=ru,RU&SID=D5Dxc3iUYKfYNOQ4cF5> (in English).

Karakozov S.D. (2005) Razvitiye predmetnoy podgotovki uchiteley informatiki v kontekste informatizatsii obrazovaniya. [Development of subject training of computer science teachers in the context of informatization of education]. Diss. ... Doc. of Pedagogical Sciences. Barnaul. — P. 622 (in Russian).

Kozhukhar G.S. (2004) Akmeologicheskiy i aksiologicheskiy podkhody k probleme tolerantnosti v mezhlchnostnom obshchenii [Acmeological and axiological approaches to the problem of tolerance in interpersonal communication]. The meaning of life and acme: 10 years of searching: In 2 parts. Edited by A.A. Bodalev, G.A. Vaizer, N.A. Karpova, V.E. Chukovsky. Part 1., Moscow: Smysl. (in Russian).

Khazhgaliyeva G., Kassymova A., & Medeshova (2023) The role of internet resources in learning foreign languages at the faculty of electrical engineering. E3S Web of Conferences (Vol. 431. — P. 02002). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343102002> (in English).

Kontseptsiya adaptatsii sistemy vysshego i poslevuzovskogo obrazovaniya k tsifrovomu pokoleniyu, s uchetom konkretnykh usloviy v Kazakhstane [The concept of adaptation of the system of higher and postgraduate education to the digital generation, taking into account the specific conditions in Kazakhstan]. Under the supervision of A.A. Moldazhanova. With the support of the Erasmus + program of the European Union, Nur-Sultan, 2019. — P. 13. (in Russian).

Medeshova A, Kassymova A., Mutalova Zh., Kamalova G. (2022) Distance Learning Activation in Higher Education. European Journal of Contemporary Education. 11(3) 11(3): 831-845 DOI: 10.13187/ejced.2022.3.831 (in English).

Nurgalieva G., Tusubaeva Zh. (2003) Distantsionnoye obucheniye v vedushchikh universitetakh RK. [Distance learning in leading universities of the Republic of Kazakhstan]. Higher school of Kazakhstan. No. 4. — P. 39-43. (in Russian).

Obraztsov P. I. (2004) Metody i metodologiya psikhologo-pedagogicheskogo issledovaniya. [Methods and methodology of psychological and pedagogical research]. SPb. and others: PITER. — P. 267 URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=38148> (in Russian).

Perfil'ev Yu.S., Surzhikov A.P., Fedin V.T., Zilberman S.M., Makarov A.V., Edwards N.M. (2011) Traditsii i tendentsii razvitiya zarubezhnogo vysshego obrazovaniya i perspektivy vzaimodeystviya s rossiyskoy vysshey shkoloy. [Traditions and trends in the development of foreign higher education and prospects for interaction with Russian higher education]. Monograph. Tomsk Polytechnic University -Tomsk, Publishing house of Tomsk Polytechnic University. — P.588.

Petrova N.P., Bondareva G.A. (2019) Tsifrovizatsiya i tsifrovyye tekhnologii v obrazovanii. Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya [Digitalization and digital technologies in education]. The world of science, culture, education. No. 5 (78). — P. 353-355. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-tsifrovyye-tehnologii-v-obrazovanii/viewer> (in Russian).

Robert I.V. (2014) Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya. Psikhologo-pedagogicheskii i

tekhnologicheskii aspekt. [Theory and methodology of informatization of education. Psychological, pedagogical and technological aspects]. M. — P. 400 (in Russian).

Sousa Rui Dinis, Karimova B., Gorlov S. (2020) Digitalization as a New Direction in Education Sphere. E3S Web Conf., 159 09014 DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015909014> (in English).

Strokova A.A. (2021) Tsifrovaya kul'tura i tsennosti rossiyskogo obrazovaniya. [Digital culture and values of Russian education]. Abstract of a dissertation for the degree of Candidate of Philosophical Sciences in the specialty. 09.00.13 – Philosophical anthropology, philosophy of culture Nizhny Novgorod. — P. 21. (in Russian).

Vainshtein Yu.V. (2021) Pedagogicheskoye proyektirovaniye personalizirovannogo adaptivnogo predmetnogo obucheniya studentov vuza v usloviyakh tsifrovizatsii. [Pedagogical design of personalized adaptive subject teaching of university students in the context of digitalization]. Abstract of a dissertation for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences in the specialty. 5.8.2 - theory and methods of teaching and upbringing (informatization of education), Krasnoyarsk. — P. 46. (in Russian).

Weinstein Yu.V. (2021) Pedagogicheskoye proyektirovaniye personalizirovannogo adaptivnogo predmetnogo obucheniya studentov vuza v usloviyakh tsifrovizatsii. [Pedagogical design of personalized adaptive subject teaching of university students in the context of digitalization]. Diss. ... Doc. of Pedagogical Sciences, Krasnoyarsk. — P. 425 (in Russian).

Yakovlev E.V., Yakovleva N.O. (2010) Pedagogicheskoye issledovaniye: sodержaniye i predstavleniye rezul'tatov. [Pedagogical research: content and presentation of results]. Chelyabinsk: RBIM Publishing House. — P. 316 (in Russian).

## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the «Central Asian Academic Research Center» LLP (Almaty)**

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>**

Директор отдела издания научных журналов НАН РК *А. Ботанқызы*

Редакторы: *Д.С. Аленов, Ж.Ш. Әден*

Верстка на компьютере *Г.Д. Жадыранова*

Подписано в печать 25.08.2025.

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

37,0 п.л. Тираж 300. Заказ 4.