

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), 110–123
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.756>

© **G.K. Ismailova¹, G.B. Grigorieva¹, A.Zh. Turikpenova^{1*}, K.E. Khasenova¹,
Z.K. Teshaboeva², 2024**

¹“NAO University named after Shakarim of Semey city”, Semey, Kazakhstan;
²Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi,
Tashkent, Uzbekistan.
E-mail: Aidilan_76@mail.ru

READING LITERACY IS A COMPONENT OF FUNCTIONAL LITERACY

Ismailova Gainigul Kavidullinovna — Candidate of philological sciences, professor NAO University named after Shakarim of Semey city”, Semey, Kazakhstan

E-mail: gainigul_ismailova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6061-6590>;

Grigorieva Galina Borisovna — Candidate of Pedagogical Sciences, NAO University named after Shakarim of Semey city”, Semey, Kazakhstan

E-mail: grigala1010@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1928-945X>;

Turikpenova Aigul Zhumanovna — PhD, NAO University named after Shakarim of Semey city”, Semey, Kazakhstan

E-mail: Aidilan_76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4623-7498>;

Khasenova Klara Ergeshbaevna — candidate of economic sciences. assistant professor, NAO University named after Shakarim of Semey city”, Semey, Kazakhstan

E-mail: klarita_khasenova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0063-8536>;

Teshaboeva Ziedakhon Kadirovna — Doctor of Philology, Associate Professor, «Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi», Tashkent, Uzbekistan

E-mail: teshaboyevaziyodaxon@navoiy-uni.uz, <https://orcid.org/0000-0002-5917-756X>.

Abstract. The article deals with the development of functional literacy and reading literacy in particular and their place in the education system of the Republic of Kazakhstan. The issue of the formation of functional literacy, in our opinion, is a strategic issue for the state, since its implementation is directly related to the preparation of an adequate member of society, solving everyday problems in various spheres of life. The problem of the formation of functional literacy came to the fore in the second half of the 20th century, was developed by UNESCO and officially consolidated in 1965 at the Congress of Ministers of Education on the eradication of illiteracy in Tehran. At present, it should be recognized by the educational community and introduced into the educational process of general education. The goal of the team of authors is not only to draw attention to the problem of the formation of functional literacy in the Kazakh educational space, but also to outline the methodological boundaries in working on one of its components – reading literacy - with a demonstration of examples of coherent texts and a set of tasks for them, taking into account the criteria for working with this educational unit. The scientific and practical significance of the work lies in the theoretical understanding and description of the problem and the development of real steps to implement this direction in the practical activities of the teacher. The methodological foundations of this study were the works of A.A. Leontiev, E.G. Azimov, A.N. Shchukin, N.F. Vinogradova, E.E. Kochurova, M.I. Kuznetsova, G.A. Rudik, A.A. Zhaitapova, S.G. and etc. The authors of the article made

an attempt to comprehend and update the problem of the formation of functional literacy in the Kazakh educational space. The special value of the research is the development of methodological steps for the formation of reading competencies based on working with text, allowing the formation of communicative competencies in general. The article was written as part of the ongoing research work on grant financing of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2022–2024 on the topic «Development of functional literacy of teachers and trainees in the system of national multilingual and multicultural pedagogical education» – IRN AP14871008. Project manager Ismailova G.K. The material of the article can be used in the educational process at the university when studying a number of linguistic and methodological disciplines and at school in preparation for the PISA test.

Keywords: functional literacy, reading literacy, reading literacy, educational process, communicative competences, reading skills, PISA test, text, information, comprehension, reflection

© Г.К. Исмаилова¹, Г.Б. Григорьева¹, А.Ж. Турикпенова^{1*}, К.Е. Хасенова¹,
З.Қ. Тешабоева², 2024

¹Семей қаласының «Шәкәрім атындағы Университеті» КеАҚ, Семей, Қазақстан;

²Әлішер Науаи атындағы өзбек тілі мен әдебиеті Ташкент мемлекеттік университеті, Ташкент, Өзбекстан.

E-mail: Aidilan_76@mail.ru

ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫ – ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ

Исмаилова Гайнигуль Кабидуллиновна — филология ғылымдарының кандидаты, профессор, «Семей қаласының Шәкәрім атындағы Университеті» КеАҚ, Семей, Қазақстан
E-mail: gainigul_ismailova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6061-6590>;

Григорьева Галина Борисовна — педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, «Семей қаласының Шәкәрім атындағы Университеті» КеАҚ, Семей, Қазақстан
E-mail: grigala1010@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1928-945X>;

Турикпенова Айгуль Жумановна — PhD, аға оқытушы, «Семей қаласының Шәкәрім атындағы Университеті» КеАҚ, Семей, Қазақстан
E-mail: Aidilan_76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4623-7498>;

Хасенова Клара Ергешбаевна — экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, «Семей қаласының Шәкәрім атындағы Университеті» КеАҚ, Семей, Қазақстан
E-mail: klarita_khassenova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0063-8536>;

Тешабоева Зиёдахон Қодировна — филология ғылымдарының докторы, доцент, «Әлішер Науаи атындағы өзбек тілі мен әдебиеті Ташкент мемлекеттік университеті», Ташкент, Өзбекстан
E-mail: teshaboyevaziyodaxon@navoiy-uni.uz, <https://orcid.org/0000-0002-5917-756X>.

Аннотация. Мақалада функционалдық сауаттылық пен оқу сауаттылығын дамыту туралы, олардың Қазақстан Республикасының білім беру жүйесіндегі орны туралы қарастырылған. Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселесі, біздің ойымызша, мемлекет үшін стратегиялық мәселе болып табылады, өйткені оны жүзеге асыру қоғамның мүшесін дайындаумен, өмірдің әртүрлі салаларындағы күнделікті мәселелерді шешумен тікелей байланысты. Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселесі ХХ ғасырдың екінші жартысында бірінші орынға шықты, сондай-ақ ЮНЕСКО-да әзірленіп және 1965 жылы Тегерандағы

сауатсыздықты жою жөніндегі білім министрлерінің конгресінде ресми түрде бекітілді. Қазіргі уақытта білім беру қауымдастығы мойындап, жалпы білім берудің оқу-тәрбие үрдісіне енгізу қажеттілікті талап етеді. Авторлық ұжымның мақсаты қазақстандық білім беру кеңістігінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселесіне назар аудару ғана емес, сонымен қатар оның құрамдас бөліктерінің бірі – оқу сауаттылығы мен жұмыс критерийлерін ескеретін үйлесімді мәтіндер мен оларға тапсырмалар кешенінің мысалдарын көрсете отырып, жұмыстағы әдістемелік шекараларды белгілеу болып табылады. Жұмыстың ғылыми-тәжірибелік маңыздылығы мәселені теориялық тұрғыдан түсіну және сипаттау, сондай-ақ оқытушының тәжірибесіндеосы бағытты жүзеге асырудың нақты қадамдарын жасау болып табылады. Бұл зерттеудің әдістемелік негіздерінің еңбектері А.А. Леонтьев, Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин, Н.Ф. Виноградова, Е.Э. Кочурова, М.И. Кузнецова, Г.А. Рудик, А.А. Жайтапова, С.Г. Стог және т.б. болып табылады. Мақала авторлары қазақ білім беру кеңістігінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселесін түсінуге және жаңартуға талпыныс жасайды. Зерттеудің ерекше құндылығы – жалпы коммуникативтік құзыреттіліктерді қалыптастыруға мүмкіндік беретін мәтінмен жұмыс істеу негізінде оқу құзіреттілігін қалыптастырудың әдістемелік қадамдарын жасау. Мақала ҚР ҒЖЖБМ-нің 2022–2024 жылдарға арналған гранттық қаржыландыру жобасы аясында «ИРН АР14871008. Көптілді және көпмәдениетті отандық білім беру жүйесінде білім берушілер мен білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту» (Жоба жетекшісі Исмаилова Г.К.) тақырыбын негізге ала отырып жазылған. Мақала материалы университеттегі оқу үрдісінде бірқатар лингвистикалық және әдістемелік пәндерді оқу кезінде және мектепте PISA тестіне дайындық кезінде пайдаланылуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: функционалдық сауаттылық, оқу сауаттылығы, оқу кезеңі, коммуникативтік құзыреттіліктер, оқу дағдылары, PISA тесті, мәтін, ақпарат, түсіну, рефлексия

© Г.К. Исмаилова¹, Г.Б. Григорьева¹, А.Ж. Турикпенова^{1*}, К.Е. Хасенова¹,
З.Қ. Тешабоева², 2024

¹НАО «Университет имени Шакарима города Семей», Семей, Казакстан;

²Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы имени Алишера Навои, Ташкент, Узбекистан.

E-mail: Aidilan_76@mail.ru

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ – КОМПОНЕНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Исмаилова Гайнигуль Кабидуллиновна — кандидат филологических наук, профессор «Университет имени Шакарима города Семей» НАО, Семей, Казакстан

E-mail: gainigul_ismailova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6061-6590>;

Григорьева Галина Борисовна — кандидат педагогических наук, ст. преподаватель «Университет имени Шакарима города Семей» НАО, Семей, Казакстан

E-mail: grigala1010@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1928-945X>;

Турикпенова Айгуль Жумановна — PhD, ст. преподаватель «Университет имени Шакарима города Семей» НАО, Семей, Казакстан

E-mail: Aidilan_76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4623-7498>;

Хасенова Клара Ергенбаевна — кандидат экономических наук, доцент, «Университет имени

Шакарима города Семей» НАО, Семей, Казакстан

E-mail: klarita_khassenova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0063-8536>;

Тешабоева Зиёдахон Қодировна — доктор филологических наук, доцент, «Ташкентский государственный университет узбекского языка и литературы имени Алишера Навои», Ташкент, Узбекистан

E-mail: teshaboyevaziyodaxon@navoiy-uni.uz, <https://orcid.org/0000-0002-5917-756X>.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития функциональной грамотности и читательской грамотности в частности и их место в системе образования Республики Казахстан. Вопрос формирования функциональной грамотности, на наш взгляд, является стратегическим вопросом для государства, поскольку его реализация напрямую связана с подготовкой адекватного члена общества, решающего каждодневные задачи в различных сферах жизни. Проблема формирования функциональной грамотности вышла на передний план во второй половине XX века, разрабатывалась ЮНЕСКО и получила официальное закрепление в 1965 году на Конгрессе министров просвещения по вопросам искоренения неграмотности в Тегеране. В настоящее время должна быть осознана образовательным сообществом и внедрена в учебный процесс общего образования. Целевой установкой авторского коллектива является не только привлечение внимания к проблеме формирования функциональной грамотности в казахстанском образовательном пространстве, но и очерчивание методических границ в работенад одним из её компонентов – грамотности чтения – с демонстрацией примеров связных текстов и комплекса заданий к ним, учитывающих критерии работы с данной учебной единицей. Научная и практическая значимость работы заключается в теоретическом осмыслении и описании проблемы и выработке реальных шагов по реализации данного направления в практической деятельности обучающего. Методологическими основами данного исследования явились работы Леонтьева А.А., Азимова Э.Г., Шукина А.Н., Виноградовой Н.Ф., Кочуровой Е.Э., Кузнецовой М.И., Рудик Г.А., Жайтаповой А.А., Стог С.Г. и др. Авторами статьи предпринята попытка осмысления и актуализации проблемы формирования функциональной грамотности в казахстанском образовательном пространстве. Особой ценностью исследования является разработка методических шагов по формированию читательских компетенций на базе работы с текстом, позволяющих формировать коммуникативные компетенции в целом. Статья написана на основе темы «Развитие функциональной грамотности обучающихся и обучаемых в системе национального поли язычного и поликультурного педагогического образования» – ИРН АР14871008 (Руководитель проекта Исмаилова Г.К.) в рамках проекта грантового финансирования МОН РК на 2022-2024 годы. Материал статьи может быть использован в учебном процессе в вузе при изучении ряда лингвистических и методических дисциплин и в школе при подготовке к сдаче теста PISA.

Ключевые слова: функциональная грамотность, читательская грамотность, образовательный процесс, коммуникативные компетенции, читательские навыки, тест PISA, текст, информация, понимание, рефлексия

Кіріспе

Қоғамның функционалдық сауатты мүшелеріне сұраныс бүгінде жаһандық мағынада басым болып табылады. Ол елдің, оның азаматтарының дамуының элеуметтік-экономикалық деңгейін көрсетеді, адамның әртүрлі қызмет салаларындағы

кез келген әрекетке қатысуға және осы әрекеттердің барабар қатысушысы болуға дайындығын көрсетеді. Функционалдық құзыреттіліктерді қалыптастыру бірінші кезекте мектепте оқу кезеңінде жүзеге асырылуы керек. Жалпы алған білімінің нәтижесінде оқушы тәжірибелік іс-әрекетте қолдану дағдысын игереді, сондай-ақ оқу үрдісінің қаншалықты сапалы болуына байланысты мектеп бітіргеннен кейінгі қоғамдағы өмірінде де соншалықты табысты болады. Білім алушылардың білім беру қызметінің нәтижелерін білуге деген қызығушылыққа негізделеді, өйткені білім берудің мақсаты қоғам өмірінің барлық көріністеріне белсенді қатысушыны дайындау болып табылады.

«Функционалдық сауаттылық» ұғымын 1957 жылдан бері ЮНЕСКО-да қарқынды дамытып, 1965 жылы Тегерандағы сауатсыздықпен күрес мәселелері бойынша «сауаттылық» және «функционалдық сауаттылық» ұғымдары Білім министрлерінің Конгресінде нақты бөлінген шақта ресми түрде бекітілді. 1978 жылдан бері бұл тұжырымдама қоғамдағы адамның әлеуметтік, азаматтық, экономикалық рөліне дайындалу формасы ретінде түсінілді, оқу мен жазу, сондай-ақ санау сияқты «минималды сауаттылық» нәтижелері оның жеке өсуі мен қоғамның дамуы үшін міндетті алғышарттар болып саналды (Чигишева және т.б., 2017).

Жалпы білім беру сатысындағы функционалдық сауаттылық метапәндік білім беру нәтижесі ретінде қарастырылады. Білім деңгейі оқу мен қарым-қатынастың, әлеуметтік және тұлғалық өзара әрекеттестіктің өзекті мәселелерін шешу үшін алынған білімді пайдалану болып табылады. Функционалдық сауаттылық кәсіптік білім беру бағдарламаларын барабар және нәтижелі таңдауға ықпал етеді, тұрмыстық міндеттерді шешуге, адамдармен өзара қарым-қатынас жасауға, іскерлік байланыстарды ұйымдастыруға, бос уақыт бағдарламаларын таңдауға, азаматтың міндеттеріне жауапкершілікпен қарауға, мәдени кеңістікте бағдарлануға, табиғи ортамен өзара байланыс жасауға көмектеседі. Функционалдық сауаттылық сайлаушының, тұтынушының, отбасы мүшесінің, білім алушының әлеуметтік рөлдерін орындауға дайындығын анықтайды. Функционалдық сауаттылық әртүрлі саяхат түрлерін ұйымдастыруда қолда бар дағдыларды пайдалануға мүмкіндік береді, әртүрлі әлеуметтік құрылымдармен және ұйымдармен байланыстарды жеңілдетеді және т. б. (Панарина және т.б., 2019).

Елдің білім беру сапасының нысаналы көрсеткіштерін анықтау үшін әлемдік педагогикалық қоғамдастық PIRLS, TIMSS, PISA және т.б. халықаралық тесттерді әзірледі: PIRLS – мәтіндерді оқу және түсіну сапасын халықаралық зерттеу; TIMSS – математикалық және жаратылыстану білімінің сапасын халықаралық зерттеу; PISA – халықаралық зерттеудегі функционалдық сауаттылық деңгейі.

Зерттелетін мәселе шеңберінде ерекше қызығушылық тудыратын PISA зерттеуі – оқушылардың білім жетістіктерін халықаралық бағалау (Programme for international Student Assessment).

PISA зерттеуі жастардың «ересек» өмірге дайындығын тексеруді мақсат етеді, бұл оны басқа халықаралық зерттеулерден ерекшелендіреді. Бұл бағдарламада білім беру жетістіктерін бағалауда құзыреттілік тәсіл алғаш рет іске асырылады.

PISA – әлем бойынша әртүрлі елдердегі оқушылардың функционалдық сауаттылық деңгейін және білімді практикада қолдана алуын анықтайтын сынақ (тест). PISA тестінің құрамдас бөліктері: оқу сауаттылығы, математикалық сауаттылық, жаратылыстану саласындағы сауаттылық – жаратылыстану-ғылыми сауат-

тылық. 2012 жылы тағы бір бағыт пайда болды – қаржылық сауаттылық, 2018 жылы «жаһандық құзыреттілік» компоненті енгізілді, ал 2021 жылдан бастап шығармашылық ойлау диагнозы қойылды.

PISA тесті 1997 жылы әзірленді, алғаш рет 2000 жылы өткізілді. Тестілеу негізінен алғанда үш жыл сайын өткізіледі. Тестілеуге мектеп қабырғасындағы 15 жастағы жасөспірімдер қатыса алады. Тесті ұлттық орталықтардың қатысуымен жетекші халықаралық ғылыми ұйымдар мен консорциумда экономикалық ынтымақтастық даму ұйымы жүргізеді.

Қазақстан үшін функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселесі реформаланған жаңартылған білім беру жүйесінің бір бөлігі болуға тиіс. Алайда, бұл жұмыстың білім беру процесіне енуі туралы хабардар болу әлі қалыптасу сатысында.

Білім беру «Қазақстан – 2030» ұзақ мерзімді стратегиясының маңызды басымдықтарының бірі болып танылды. Білім беру жүйесін дамыту осы мақсатқа қол жеткізудегі маңызды рөл болып табылады (ҚР білім беруді дамытудың 2011-2020, 2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы).

PISA халықаралық зерттеуіне Қазақстандық оқушылар 2009 жылдан бастап қатысып келеді. Оқу сауаттылығы бойынша нәтижелер келесідей: 2009 жылы – 390 балл (59 орын); 2012 жылы – 393 балл (63 орын).

2015 жылы жалпы есепте Қазақстанның оқу сауаттылығы бағытындағы орташа балы 427 балды құрады (72-ден 52-орын). Ең жоғары оқу құзыреттілігін Сингапур (535 ұпай), Гонконг (527 ұпай) және Канада (527 ұпай) сияқты елдердің қатысушылары көрсетті (Ирсалиев және т.б., 2017).

Қазақстанның PISA-2018 нәтижесінде оқу сауаттылығы бойынша – 387 балды, математикалық сауаттылық бойынша – 423 балды, жаратылыстану сауаттылығы бойынша – 397 балды құрады.

ЭБДҰ орташа көрсеткіштерінен әлдеқайда төмен (оқу сауаттылығы – 487, математика сауаттылығы – 489 және жаратылыстану сауаттылығы – 489).

PISA-2009 нәтижелерімен салыстырғанда 2012 жылы төмендеу байқалды. PISA-2009 бойынша – оқу және жаратылыстану пәндері бойынша 3 ұпайға, бірақ сонымен бірге математикадан 18 ұпайға айтарлықтай жақсарған.

2018 жылы оқу сауаттылығы бойынша Қазақстан кері оралды: 387 балл. Бұл 78-ден 69-шы орын.

2021 жылы PISA-ға жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша оқитын жасөспірімдер қатысты. Тестілеу 2022 жылы короновирустық инфекция кезіндегі карантиндік шараларға байланысты жүргізілді.

2022 жылы ҚР БЖҒМ қазақстандық мектептер оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту, атап айтқанда, білім беріп қана қоймай, оларды өмірде қолдану дағдыларын қалыптастыратын осындай білім беру мақсатында «жаһандық құзыреттілік» курстарын енгізу бойынша іс-шаралар кешенін жоспарлады (нұсқаулық-әдістемелік хат., 2021).

Функционалдық сауаттылықтың барлық компоненттерін қалыптастыру бойынша жұмысты өзектендіру күмәнсіз және міндетті болып табылады. Әр мұғалімнің және жалпы мектеп ұжымының міндеті мен жалпы мақсаты – оның өмірде, қоғамда, мемлекетте болып жатқан әр түрлі процестерге табысты қатысушыны дайындау.

Материалдар мен әдістердің сипаттамасы

Зерттеу жұмысы барысында ғылыми зерттеудің эмпирикалық және теориялық әдістері қолданылды. Функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөліктерінің бірі ретінде оқу сауаттылығын дамытуға мәтін негізінде жүйелі-белсенділік тәсілі оқу материалын тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді, онымен жұмысты ұйымдастыру практикалық міндеттерді шешу үшін оқу құзыреттілігін қалыптастыру идеясын табысты іске асыруға мүмкіндік береді.

Мәселенің негізгі ережелері А.А. Леонтьев, Э.Г. Асимова, А.Н. Щукина, Н.Ф. Виноградов, Е.Э. Кочурова, М.И. Кузнецова, Г.А. Рудик, А.А. Жайтапова, С.Г. Стог және т.б. жұмыстарда әзірленуде.

Нәтижелер

Шәкәрім университетінің оқытушылары 2022 жылдың жазында ҚР ҒЖЖБМ-нің 2022–2024 жылдарға арналған гранттық қаржыландыру жобасын іске асыру мақсатында мемлекеттік грантын жеңіп алды. Жоба шеңберінде көп компонентті оқу-әдістемелік контент-кешен қолдайтын мәтіндік негізде функционалдық сауаттылықты дамыту әдістемесін ЖОО-да және колледж, мектеп секілді оқу орындарында білім беру процесін әзірлеу және практикаға енгізу көзделеді.

Зерттеу жобасының негізгі идеясы білім алушылардың алған білімдері мен дағдыларын жоғары оқу орындарының педагогикалық мамандықтары білім алушыларының (Семей қ. Шәкәрім университетінің базасында) және Семей қаласының жалпы білім беретін оқу орындары мен Абай (бұрынғы ШҚО) облысының мектептері мұғалімдерінің құзыреттерімен байланыстыру болып табылады.

Жұмыстың бірінші кезеңінде сауалнама жүргізілді, оның міндеті функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселесін түсіну дәрежесін және оның оқу кезеңінде сәйкестігін анықтау еді. Педагогикалық мамандықтар студенттері мен ауылдық жерлердегі мектеп мұғалімдерінің сауалнамасының нәтижелері: 66 %-да функционалдық сауаттылық деген не екендігі туралы түсінік бар; 66 %-ы педагогикадағы бұл бағытты мектепте де, ЖОО-да да жүзеге асыру қажет деп санайды; 66 %-ы функционалдық сауаттылықты қазақ тілі, орыс тілі және математика сабақтарында қалыптастыруға болады деп болжайды; 83 %-ы функционалдық сауаттылықты дамытуға арналған тапсырмаларды құрастыра алмайды, ал 16 %-ы мұны орындауға қиналады; 55 %-ы функционалдық сауаттылықты қалыптастыру кезінде қандай әдіс-тәсілдерді қолдануға болатындығына жауап беруге қиналады; 100 %-ы оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру бойынша жұмысты ұйымдастыруда әдістемелік көмек қажет екенін мойындайды.

Әдістемелік ақпаратты алудың ыңғайлы түрі ретін де цехтар, шеберханалар, шеберлік сыныптары болып танылады.

Сауалнама нәтижелері ЖОО-да студенттердің және жалпы білім беретін оқу орындарында білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру жөніндегі жұмысты ұйымдастыру бойынша ЖОО-ның оқу процесіне оқу-әдістемелік бағытты енгізудің қажеттілігі мен уақтылығы туралы гипотезаны растайды. Мұғалімдерге арналған әдістемелік құралдарды, білім алушыларға арналған оқу құралдарын және басқа да әдістемелік өнімдерді әзірлеу қажет, олардың мазмұны мен ұйымдастырушылық негізі білім беру процесіне қатысушылардың барлығының функционалдық құзыреттіліктерін қалыптастыруға көмек болады.

Талқылау

Оқу сауаттылығы функционалдық сауаттылықтың негізгі түрлерінің бірі болып табылады. «Оқу сауаттылығы» терминін PISA білім алушылардың білім жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық бағдарлама енгізген. Оқу дағдыларын диагностикалау коммуникативті дағдылардың қалыптасуын тексеруге мүмкіндік береді

Тіл – сауатты оқу құзыреттілігін қалыптастыру бойынша жұмыстың ерекшелігі ретінде оқу пәні және оқу құралы болып табылады. Оқу – белгілі бір мақсатқа жетуге бағытталған сөйлеу әрекетінің түрі: мәтіннің мағынасын түсіну, ақпарат іздеу, мазмұнды түсіндіру және ой елегінен өткізу. Оқу сауаттылығы – функционалдық сауаттылықтың басқа түрлерін дамытудың құрамдас бөлігі болып табылады.

Тапсырмаларды әзірлеу кезінде тілдік пәндер бойынша оқу бағдарламасында қарастырылған дағдылар тізімі ескерілді: ақпаратты түсіну; мәтіннің құрылымын, негізгі ойын анықтау; мәтіндегі бірліктердің (лексикалық, синтаксистік) қолданылуын түсіну; мәтіндердің ерекшелігін (түрі мен стилін) анықтау; сұрауларды тұжырымдау мен бағалау; оқудың әртүрлі түрлерін пайдалану; әртүрлі көздерден ақпарат алу; мәтіндерді салыстырмалы талдау. Бұл дағдылар PISA тестінің оқу сауаттылық деңгейіне қойылатын талаптарына сәйкес келуімен қатар, оған сәйкес білім алушылардың мәтіндерді түсінуі, мазмұнын талдауы және оған баға беруі, оқығандары туралы өз ойларын айтуы керек. Осылайша, білім алушылар келесі дағдыларға ие болуы керек:

- а) ақпаратты табу;
- б) мәтінді түсіндіру;
- в) мәтіннің мазмұны мен формасы бойынша рефлексия;
- г) мәтінді бағалау.

Оқу сауаттылығын дамытуға арналған тапсырмаларды үш компоненттен құрастырған жөн: жағдаят; мәтін, оқу дағдылары.

PISA ұсынымдарына сәйкес жағдайлардың 3 категориясы бар: а) білім алушының күнделікті тәжірибесіне байланысты; б) оқу үрдісіне немесе болашақ кәсіби жағдайларға байланысты; в) нақты өмірлік жағдайлар.

Білім алушылардың оқу сауаттылығының деңгейін анықтау үшін әр түрлі жанрдағы мәтіндерді ұсынған жөн: көркем шығармалардың үзінділерін, өмірбаяндар, ойын-сауық мәтіндерін, жеке хаттар, құжаттар, газет-журнал мақалаларын, нұсқаулықтар, жарнамалар, географиялық карталар және т.б. Ақпаратты ұсынудың әртүрлі формалары қолданады: диаграммалар, суреттер, карталар, кестелер және графиктер. Мәтіндер нақты өмірде әртүрлі жағдайларда пайда болуы керек.

Оқу дағдыларында ақпаратты іздеу, түсіну, бағалау және бейнелеу деңгейінде тексеріледі. Қажетті ақпаратты іздеу мәтінге шолу немесе көрсетілген параметрлерге сәйкес бірнеше тізімнің ішінен қажет нәрсені таңдау арқылы жүзеге асады. Мәтіннің ішкі мағынасын түсіну деген жеке құрамдас бөліктердің байланысы, тікелей ғана емес, астарлы мәліметтерді де анықтау, бір немесе бірнеше дереккөздердің жеке бөліктерін біріктіру, себеп-салдар байланысын анықтау т.б. Бағалау және рефлексия – мәтін мазмұнының сапасы мен сенімділігіне, мәтін формасына, әртүрлі көзқарастарға, мәтіннен тыс дереккөздерге, өзінің өмірлік тәжірибесі мен біліміне, бірлігі мен сенімділігіне баға беру (автордың және өзінің) көзқарастардың қайшылығы.

Оқу сауаттылығы бойынша тапсырмаларды орындау кезінде 3 оқу дағдысына назар аудару керек:

- 1) а) қажетті ақпаратты табыңыз; б) бұл ақпаратты жалпы мәтіннен алыңыз;
- 2) жалпы түсінік қалыптастыру;

3) мәтіннің мазмұны мен нысаны туралы өз көзқарасын ұсыну (Жаратылыстану сауаттылығын дамыту бойынша әдістемелік ұсынымдар, 2020).

Біз PISA тестінің түріне сәйкес жасалған оқырман құзыреттілігін диагностикалауға арналған бірқатар тапсырмаларды ұсынамыз, оларды оқу үрдісінде қолдану оқу дағдыларын қалыптастырудың күшті жақтары мен кемшіліктерін анықтауға көмектеседі және оқытушыға да, білім алушыға да пайдалы болады.

1-мәтін

Өмірде әркімнің қиындықтарды жеңетін сәттері болады

Рухы күшті адамдардың әңгімелері көпшілігімізге кез келген өмірлік жағдайды жеңуге болатындығын ағартады, ең бастысы өзімізге сену керектігін түсіндіреді. Стивен Хокинг туралы осындай оқиғаны оқып, тапсырмаларды орындаңыз.

Стивен Хокинг – миллиондаған адамдарды ғылымды зерттеуге шабыттандырған, сондай-ақ сал ауруына шалдыққан данышпан.

Мүмкін емес нәрсеге қол жеткізген танымал адамдар туралы сөз қозғағанда, көрнекті тұлға Стивен Хокинг туралы да айтуға болады.

1942 жылы Стивен Хокинг барша әлемге ең көне университеттердің бірі болып танылған британдық қала Оксфордта дүниеге келді. Кейінірек дәл сол жерде біздің данышпанымыз білім алады. Оның оқу-білімге, ғылымға қызығушылығы, біліп тануға деген құштарлығы медицина саласында жұмыс істейтін ата-анасынан дарыса керек.

Оқу оқып жүрген Стивеннің 20 жастан асқан кезінде денсаулығы сыр беріп, бүйірлік амиотрофиялық склероз ауруының өршуі салдарынан, денсаулығына байланысты күрделі кезеңдерді бастан кешіреді. Жүйке жүйесіне зақым келтірген бұл ауру бұлшықет атрофиясына жалғасады, артынан сал ауруына айналады. Өкінішке орай, қабылдаған емі баяулап, қолданыстағы дәрі-дәрмектер науқастың емін емдей алмады.

Дәрігерлер Хокингті қаншалықты емдесе де, оған өз денесін басқару қиынға соқты, кейін оң қолының бір саусағын әрең қозғалта алды. Бақытымызға орай, танымал ғалымдармен кездесу Стивенге өз жемісін берді: қасындағы адал достарының арқасында Хокинг мүгедектерге арналған арбамен қозғалып, дауыспен сөйлеу синтезаторының көмегімен сөйлесе алатын болды.

Көптеген адамдар үшін мүгедектерге арналған арба олардың жеке басын шектеп, сүйікті істерімен айналысуға мүмкіндік бермеді, өмірге деген ұмтылысын бұзған қарғысқа айналды. Осыған қарамастан, Хокинг бізге тіпті сал ауруына шалдыққан адамның да жақсы ақша табуға, бұқаралық ақпарат құралдарының тақырыптарында көрінуге және жеке майданда сәтті қарым-қатынас орнатуға қабілетті екенін айқын көрсетті. Стивеннің ғылымды бұқараға насихаттауға қосқан орасан зор үлесі, оның қазіргі физикадағы басты жетістігі еді. Денсаулығына байланысты күрделі мәселелер Стивен Хокингті әзілге деген сезімінен де айырған жоқ: ол күлкілі ғылыми ұсыныстар жасағанды ұнататын және тіпті «Үлкен жарылыс теориясы» комедиялық сериалында да өз рөлін сомдады.

Дәрігерлердің көңілін қалдыратын болжамдарына қарамастан, Стивен 76 жыл өмір сүрді. Ұлы данышпан және шабыт беруші 2018 жылдың наурыз айында дүниеден өтті.

Мәтінге сұрақтар.

1-сұрақ. Ұзақ жылдар бойы Стивен Хокинг қандай ауру түрімен ауырды?

2-сұрақ. Кейіпкерінің ауруы бүгінгі күнде жазыла ма?

А. Иә.

В. Жоқ.

3-сұрақ. Хокинг ғылымның қай саласында жұмыс істеді?

А. Оның ата-анасы сияқты медицина саласында

В. Университетте алған біліміне сәйкес физика саласында

4-сұрақ. Оксфорд университеті қай мемлекетте?

5-сұрақ. Хокинг Оксфорд университетінің білі алушыларының алдыңғы қатарында болды ма?

А.Иә.

В. Жоқ.

6-сұрақ. Мәтінді негізінге ала отырып, қиын жағдайға тап болған адамдарды шабыттандыратын үндеу мәтінін жазыңыз.

2-мәтін

Нансыз тамақтануды елестете алмаймыз. Әртүрлі нан өнімінің белгілі бір атауының қалай қойылатынын ойлап көрдіңіз бе? Кейде бір есімнің тарихы ұзақ уақыттарға созылады. Орыс ұлтының ұн тағамы туралы мәтінді оқып, сұрақтарға жауап беріңіз.

Қалаш – ақ ұннан жасалған, «сарай құлпындай» үлкен көлемді, дәмі тәтті, жұмсақ көтеріліп піскен ең көне ресейлік нан. Қалаштардың классикалық «гір тәрізді» пішіні оларды сақтау әдісімен түсіндіріледі – бұрынғы уақытта пісіргеннен кейін дайын өнімдерді сырықтарға байлап қоятын, сатуға апаратын немесе оларды жоғарыға да іліп қоятын. Осылайша, қалаштар, бір жағынан, тышқандардан қорғалған, екінші жағынан, олар қалытсы құрғап, ұзақ уақыт бойы қытырлақ түрінде сақталып, қажетіне қарай жеуге болатын.

Ресейде қалаштың ең жақсы сорттары ең ұсақ ұнтақталған бидай ұнынан пісірілді. «Бауырлас қалаш» деп аталатын тағы бір сорт дөңгелек тоқаш түрінде ұнтақталған ұннан жасалған. Үшінші сорт түрі – жартылай тары ұны, жартылай қара бидай ұнынан жасалған аралас қалаштар. Олар ерекше дәмімен ерекшеленді, сондықтан олар тіпті патша үстеліне де ұсынылды.

Осылайша, қалаш ұзақ уақыт бойы қара бидай шикізаты мен ашытуға негізделген орыс нан өнімінің фонында жұмбақ болып көрінді. Оның шығу тегі этимологтар арасында даулы мәселе. Кейбір лингвистер «коло», «дөңгелек», яғни «колач» (дөңгелек, домалақ нан) сөзінің негізін көруге бейім. Екіншілері бұл атау түрік тілінен шыққан «колак» – құлақ деп мәлімдейді. Үшіншілері бейтаныс нұсқаны алға тартып, «калач» сөзі татар тіліндегі «аш бол!» деген сөзбен сәйкестендірді. Сондай-ақ, «қалаш» атауының шығу тегі туралы түсініктеме, олар айтқандай, бірнеше нұсқасында жатыр. Егер «калить» етістігін еске түсіріп (жылыту, пісіру, қыздыру), сонымен қатар қалаштарды пісіру арқылы дайындалатынын ескерсек айқын болады. Қарапайым тілмен айтқанда, «калить» және «калач» – «калитки» (ашық пирогтар) сияқты негізге келетін бір түбірлі

сөздер.

Ресейдегі қалаи туралы алғашқы атаулар XIII ғасырға тиіс елі. Оларды дайындау әдісі, пішіні, сондай-ақ жеке бөліктердің атаулары таза орыс өнертабысы болып табылады. <https://svetorusie.livejournal.com/253222.html>

Мәтін бойынша сұрақтар.

1-сұрақ. Қалаштың ерекше пішіні немен түсіндіріледі?

А. Ұнның сапасы.

В. Пісіру әдісі.

С. Сақтау әдісінің мүмкіндігі.

2-сұрақ. Ұнның түрін қалаштың атымен және түрімен сәйкестендіріңіз.

Кесте 1. Ұн түрінің қалаи атауымен және түрімен байланысы

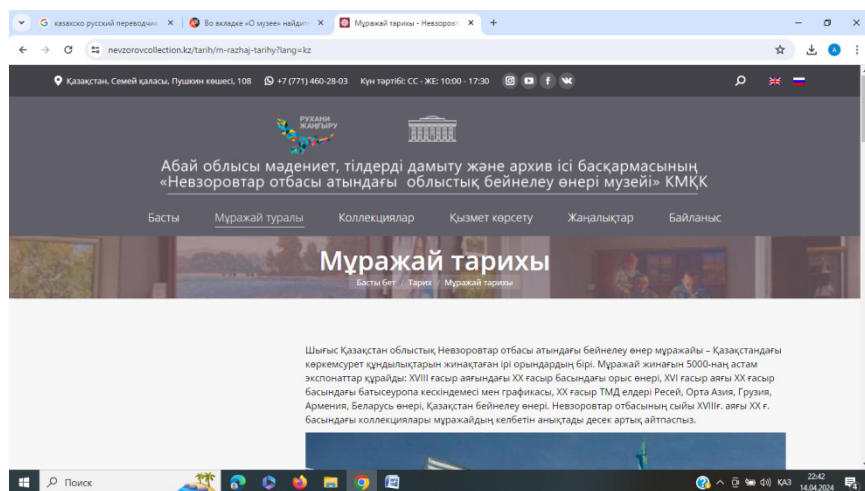
Ұнтақ ұн	Қалаштың ең жақсы сорттары
50 % тары ұны және 50 % қарабидай ұны	Аралас қалаш
Ең жақсы ұнтақталған ірі бидай ұны	Бауырлас қалаш

3-сұрақ. Мәтіннен «қалаш» сөзінің жасалуының қандай нұсқаларын кездестіресіз? Әрқайсысын қысқаша тұжырымдаңыз. Сіз қайсысын ұстанасыз?

4-сұрақ. Мәтінде келтірілген сипаттамаға сүйене отырып, өнімнің әрбір бөлігін көрсететін классикалық қалаштың суретін жасаңыз, оның сипаттамасын мәтіннен табыңыз.

3-мәтін

Өзін құрметтейтін әрбір адам өнерге әуес болуы керек. Абай облысының Семей қаласындағы «Невzorovтар отбасы атындағы бейнелеу өнер мұражайының» ресми сайтымен танысыңыз <https://nevzorovcollection.org./ru>. «Музей туралы» қойындысынан «Музей тарихы» бөлімін табыңыз <https://nevzorovcollection.kz/o-muzee/istoriya-muzeya> мұражай директоры Т.Стромскаяның ақпаратын оқып, сұрақтарға жауап беріңіз.



1-сурет. Абай облысының Семей қаласындағы «Невzorovтар отбасы атындағы бейнелеу өнер мұражайының» ресми сайтының скриншоты



2-сурет. Абай облысының Семей қаласындағы «Невзоровтар отбасы атындағы бейнелеу өнер мұражайы»

Мәтін бойынша сұрақтар.

1-сұрақ. Мұражайды ашу кезінде жұмысшылардың алғашқы жоспарлары қандай болды?

А. Шетел өнерінің ескі шеберлерінің картиналары мен гравюраларын жинақтау.

В. Орыс өнерінің ескі шеберлерінің картиналарын жинақтау.

С. Қазақстан суретшілерінің картиналарын жинақтау.

2-сұрақ. Мұражай неліктен Невзоровтар отбасының атымен аталады?

А. Бұл мұражай залдарында суреттері ілулі тұрған суретшілер отбасы.

Б. Бұл – Семейде тұратын, картиналарды жинап, мұражайға тапсырып жүрген отбасы.

С. Бұл Семей мұражайына сыйға тартылған картиналары мұражайдың басты экспозициясының негізі болған Мәскеу коллекционерлерінің отбасы.

3-сұрақ. Юлий Владимирович Невзоров суретші болды ма?

А. Иә.

В. Жоқ

4-сұрақ. Сіз мұражайдың жарнама бөлімінде жұмыс істейсіз, бұқаралық пайдаланушыға арналған Невзоров мұражайы туралы жарнамалық мәтін жазыңыз.

Қорытынды

Көптілді және көпмәдениетті ортада функционалдық сауаттылықты дамыту бойынша жұмыс білім беру үдерісіне қатысушыларды байытады және әлеуметтік-мәдени орта саласындағы күнделікті мәселелерді оңай шеше алатын толыққанды тұлғаны қалыптастыруға көмектеседі.

Функционалдық сауаттылықты дамыту міндеті шын мәнінде әртүрлі пән мұғалімдері, бір білім беру ұйымының барлық мұғалімдері, озық білім беру тәжірибесін енгізетін мектептер үшін біріктіретін, біріктіретін қағидаға айналуы мүмкін. Мұндай интеграция дәстүрлі түрде жүзеге асырылатын пәндерді оқыту мен жекелеген пәндер шеңберінде қалыптасқан білім беру нәтижелерінің айтарлықтай айқын бөлшектенуі мен баланы шынайы өмірге дайындаудағы жан-жақты және үйлесімді даму міндеттері арасындағы жылдар бойы қалыптасқан күрделі қайшылықты объективті түрде жеңуге көмектеседі. .

Оқу сауаттылығы — кез келген ақпаратты, соның ішінде математика мен жаратылыстану ғылымдарының мәселелерін түсіну жолы. Оқылым күзиреттіліктері

дереккөздермен әрі қарай жұмыс істеудің негізгі құзыреттері болып табылады, сондықтан тақырыптық мазмұны мен жанрлық-стилистикалық сипаттамалары әртүрлі мәтіндермен жұмыс істеудің және өмірлік жағдаяттарға байланысты тапсырмаларды орындаудың маңыздылығы даусыз.

Заманауи мұғалім сабақта игерілетін құзыреттіліктерді, оқушылардың жас және жеке ерекшеліктерін және сабақтың пәндік мазмұнын ескере отырып, өз бетінше құрастыру үшін тест тапсырмасының құрылымын түсінуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың тиімді әдістері. Әдістемелік құрал. (2019). Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі. «Өрлеу» Біліктілік арттыру ұлттық орталығы. — Атырау, 2019. — 80 б. — <https://library.orleu-edu.kz/product>

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011–2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы. (2010). — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118>

«2021–2022 оқу жылындағы Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарындағы оқу-тәрбие процесінің ерекшеліктері туралы» әдістемелік-нұсқаулық хат. (2021). Ы. Алтынсарин атындағы КеАҚ, 2021. — 338 Б. // <https://uba.edu.kz/ru/metodology/>

Ирсалиев С., Кулгуманова А., Сабырұлы Е., Аманғазы М. (2017). PISA-2015 халықаралық зерттеуінің негізгі нәтижелері, Ұлттық есеп / — «Ақпараттық-талдау орталығы» АҚ, 2017. — 241 бет // <https://kulanabb.kz/wp-content/uploads/2022/10/2.-Natsionalnyy-otchet-Osnovnyye-rezultaty-mezhdunarodnogo-issledovaniya-pisa-2015-rus.pdf>

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылықты дамыту бойынша әдістемелік ұсынымдар. (2020) «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ «Білім беру бағдарламалары орталығы» филиалы, 2020. — 56 б.

//<https://forum.cep.nis.edu.kz/wp-content/uploads/2023/02/estestvennonauchnaya-gramotnost.pdf>

Панарина Л.Ю., Сорокина И.В., Смагина О.А., Зайцева Е.А. (2019). Негізгі мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту. Педагогтерге арналған әдістемелік құрал. — Самара: СИПКРО, 2019. — 68 б.

//https://gimnazia133.myl.ru/FG/metod_rekom/metodicheskie_materialy_sipkro.pdf

Чигишева О.П., Солтовец Е.М., Бондаренко А.В. (2017). Ресейлік және еуропалық білім беру теориясындағы «функционалдық сауаттылық» тұжырымдамасының интерпретативті ерекшелігі, Интернет-журнал «Ғылым әлемі». — 5-том. — №4 2017. — 10 б.

//<file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/interpretatsionnoe-svoeobrazie-kontsepti-funktsionalnaya-gramotnost-v-rossiyskoy-i-evropeyskoy-teorii-obrazovaniya.pdf>

REFERENCES

Chigisheva O.P., Soltovets E.M., Bondarenko A.V. (2017). Interpretive originality of the concept «functional literacy» in the Russian and European theory of education. Internet magazine «World of Science». — Volume 5. — No. 4. 2017. — p. 10

Effective methods of forming students' functional literacy. Methodological tool. (2019). Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. «Orleu» National Training Center. — Атырау, 2019. — 80 p. <https://library.orleu-edu.kz/product>

On the approval of the state program for the development of education in the Republic of Kazakhstan for 2011–2020. (2010). — <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118>

Instructional and methodological letter “On the features of the educational process in secondary education organizations of the Republic of Kazakhstan in the 2021–2022 academic year”. (2021) NAO named after Y. Altynsarina, 2021. — 338 p. — <https://uba.edu.kz/ru/metodology/2>

Irsaliev S., Kultumanova A., Sabyruly E., Amangazy M. (2017). The main results of the international study

PISA-2015. National report / — Information and Analytical Center JSC. 2017. — 241 p. — <https://kulanabb.kz/wp-content/uploads/2022/10/2.-Natsionalnyy-otchet-Osnovnye-rezultaty-mezhdunarodnogo-issledovaniya-pisa-2015-rus.pdf>

Methodological recommendations for the development of natural science literacy. (2020) Branch of the “Central Educational Programs” of the AEO “Nazarbayev Intellectual Schools”. 2020. — 56 p. — <https://forum.cep.nis.edu.kz/wp-content/uploads/2023/02/estestvennonauchnaya-gramotnost.pdf>

Panarina L.Yu., Sorokina I.V., Smagina O.A., Zaitseva E.A. (2019). Development of functional literacy of primary school students a methodological guide for teachers.SPb. 2019. — 138 p. // https://gimnazia133.myl.ru/FG/metod_rekom/metodicheskie_materialy_sipkro.pdf

<file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/interpretatsionnoe-svoeobrazie-kontsepta-funktsionalnaya-gramotnost-v-rossiyskoy-i-evropeyskoy-teorii-obrazovaniya.pdf>

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

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

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

ЭКОНОМИКА

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

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

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

ЭКОНОМИКА

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

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

CONTENTS

PEDAGOGYR

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

SCHOOLS: A PILOT STUDY.....	176
A.Zh. Murzalinova, Zh.A. Makatova, L.S. Almagambetova, A.N. Imanova, A.E. Zeynelova	
DESIGNING PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS IN KAZAKHSTAN BASED ON TEACHING DESIGN CONCEPTS.....	191
F. Nametkulova, Y. Tasbolat, G. Baimbetova, A. Sugirbekova	
METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN'S SKILLS IN ANALYZING PHYSICS PROBLEMS.....	212
R.B.Sabdaliyeva¹, G.A.Orynkhanova	
FORMATION OF MEANINGFUL READING WHEN STUDYING THE WORKS OF ERMEK TURSUNOV.....	233
A.Kh. Sarybayeva, Zh.I. Issayeva, Ali Choruh	
THE METHOD OF ADAPTIVE LEARNING WITH THE USE OF DIGITAL RESOURCES FOR THE SUBJECT «COMPUTER METHOD OF PHYSICS» FOR FUTURE TEACHERS.....	246
B.Sh. Turganbaeva, Zh. Saparkyzy, A.M. Uteshkalieva	
IMPLEMENTATION OF INTER-SUBJECT CONNECTIONS IN MATHEMATICS LESSONS IN PRIMARY SCHOOL.....	266
G.M. Ussainova, A.Zh. Seitmuratov, G.B. Issayeva, A. Kuralbayeva, A.ZH. Izekenova	
METHODOLOGY FOR PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS AT UNIVERSITY.....	276

EKONOMICS

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

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