

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

# 6 (406)

NOVEMBER – DECEMBER 2023

---

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, 2023

## 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 Карагадинского 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», 2023

## 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, 2023

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
ISSN 1991-3494  
Volume 6. Number 406 (2023), 38-51  
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.615>

ӨОЖ 37.091.279.7  
MFTAP 14.35.09

© S.T. Aytbaev<sup>1\*</sup>, S.V. Sumatokhin<sup>2</sup>, A.A. Kitapbayeva<sup>1</sup>, D.U. Seksenova<sup>3</sup>,  
G.B. Atalikhova<sup>4</sup>, 2023

<sup>1</sup> S.Amanzholov East Kazakhstan University, Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk;

<sup>2</sup> Moscow city university, Russia, Moscow;

<sup>3</sup> Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty;

<sup>4</sup> Kh. Dosmukhamedov Atyrau university, Kazakhstan, Atyrau.

E-mail: [sake\\_91.91@mail.ru](mailto:sake_91.91@mail.ru)

## FORMATIVE ASSESSMENT – AS A TOOL FOR MONITORING METASUBJECT EDUCATIONAL RESULTS AT SCHOOL

**S.T. Aytbaev** — doctoral student of the East Kazakhstan University named after S. Amanzholov, Republic of Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

E-mail: [sake\\_91.91@mail.ru](mailto:sake_91.91@mail.ru), <https://orsid.org/0000-0002-4459-7414>;

**S.V. Sumatokhin** — doctor of pedagogical science, professor, Moscow city university, Russia, Moscow

E-mail: [sumatohins@mgpu.ru](mailto:sumatohins@mgpu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9027-4085>;

**A.A. Kitapbayeva** — candidate of biological sciences, associate professor, S. Amanzholov East Kazakhstan University, Republic of Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

E-mail: [akitapbaeva@vku.edu.kz](mailto:akitapbaeva@vku.edu.kz), <https://orsid.org/0000-0002-8039-8594>;

**D.U. Seksenova** — senior lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Republic of Kazakhstan, Almaty

E-mail: [s.dana\\_1971@mail.ru](mailto:s.dana_1971@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3017-9713>;

**G.B. Atalikhova** — candidate of biological sciences, senior lecturer, Kh. Dosmukhamedov Atyrau university, Republic of Kazakhstan, Atyrau

E-mail: [g.atalikhova@asu.edu.kz](mailto:g.atalikhova@asu.edu.kz), <https://orcid.org/0000-0003-4641-3911>.

**Abstract.** The article describes approaches to the formative assessment of meta-subject results of schoolchildren. Meta-subject skills and universal educational actions formed on their basis ensure functional literacy of students of secondary schools. An important feature of the formative assessment of students' metasubject results is that, acting as knowledge, skills, skills and competencies outside the universal discipline, metasubject achievements are formed by means of all academic disciplines, on the one hand, and at the same time by the material of specific academic disciplines. At the same time, each cycle of academic disciplines (humanities and natural sciences) has its own specifics of training, its own didactic approaches and pedagogical features, which should be taken into account in the process of formative assessment of the planned results of mastering the basic educational program. Formative assessment

is continuous, includes feedback from the teacher and is always a criterion form of assessment. A student's portfolio of academic achievements, various projects, problem-based teaching methods, various forms of blended learning, the use of digital services, the use of skill and competence descriptors, gaming technologies and gamification, etc. can be formative assessment tools. Widely used are «memory matrices», preparation of test material by students' own efforts, «minute review», generalization in one sentence, mini-essays, weekly reports, the use of diagnostic cards, questionnaires, electronic diaries, sheets of individual educational achievements and other formative assessment methods. Formative assessment is an effective tool for monitoring planned, including meta-subject achievements of students in the system of intra-school assessment of the quality of education. According to the conducted research, a significant part of teachers are still little aware of the technology of formative assessment, most of the interviewed teachers are ready to use formative assessment to monitor the meta-subject achievements of schoolchildren and noted that they want to improve their competence in this aspect of control and evaluation activities.

**Keywords:** metasubject, modeling, formation, method, competence, reflection, communication

© С.Т. Айтбаев<sup>1\*</sup>, С.В. Суматохин<sup>2</sup>, А.А. Кітапбаева<sup>1</sup>, Д.У. Сексенова<sup>3</sup>,  
Г.Б. Аталихова<sup>4</sup>, 2023

<sup>1</sup>Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Қазақстан, Өскемен;

<sup>2</sup>Мәскеу қалалық университеті, Ресей, Мәскеу;

<sup>3</sup>Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан,  
Алматы;

<sup>4</sup>Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Қазақстан, Атырау.  
E-mail: [sake\\_91.91@mail.ru](mailto:sake_91.91@mail.ru)

## ҚАЛЫПТАСТЫРУШЫ БАҒАЛАУ – МЕКТЕПТЕГІ МЕТАПӘНДІК БІЛІМ БЕРУ НӘТИЖЕЛЕРІН МОНИТОРИНГІЛЕУДІҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

**С.Т. Айтбаев** — Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің докторанты,  
Қазақстан, Өскемен

E-mail: [sake\\_91.91@mail.ru](mailto:sake_91.91@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4459-7414>;

**С.В. Суматохин** — п.ғ.д., профессор, Мәскеу қалалық университеті, Ресей, Мәскеу

E-mail: [sumatohins@mgpu.ru](mailto:sumatohins@mgpu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9027-4085>;

**А.А. Кітапбаева** — б.ғ.к., қауым., профессоры, Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан  
университеті, Қазақстан, Өскемен

E-mail: [akitapbaeva@vku.edu.kz](mailto:akitapbaeva@vku.edu.kz), <https://orcid.org/0000-0002-8039-8594>;

**Д.У. Сексенова** — аға оқытушы, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті,  
Қазақстан, Алматы

E-mail: [s.dana\\_1971@mail.ru](mailto:s.dana_1971@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3017-9713>;

**Г.Б. Аталихова** — б.ғ.к., аға оқытушы, Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті,  
Қазақстан, Атырау

E-mail: [g.atalihova@asu.edu.kz](mailto:g.atalihova@asu.edu.kz), <https://orcid.org/0000-0003-4641-3911>.



**Аннотация.** Мақалада мектеп оқушыларының метапәндік нәтижелерін қалыптастырушы бағалау тәсілдері айтылған. Метапәндік дағдылар және олардың негізінде қалыптасқан әмбебап оқу әрекеттері жалпы білім беретін мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын қамтамасыз етеді. Білім алушылардың метапәндік нәтижелерін қалыптастырушы бағалаудың маңызды ерекшелігі — әмбебап пәннен тыс білім, білік, дағды және құзыреттілік ретінде әрекет ете отырып, метапәндік жетістіктері бір жағынан барлық оқу пәндерінің құралдарымен және сонымен бірге нақты оқу пәндерінің материалымен қалыптастырылады. Бұл ретте оқу пәндерінің әрбір циклінің (гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми пәндер) өзіндік оқыту ерекшелігі, өзіндік дидактикалық тәсілдері және педагогикалық ерекшеліктері бар, мұны негізгі білім беру бағдарламасын меңгерудің жоспарланған нәтижелерін қалыптастырушы бағалау процесінде ескеру керек. Қалыптастырушы бағалау үздіксіз сипатта болады, педагогпен кері байланысты қамтиды және әрқашан бағалаудың критериялды нысаны болып табылады. Оқушының оқу жетістіктерінің портфолиосы, әртүрлі жобалар, проблемалық оқыту әдістері, аралас оқытудың әртүрлі формалары, цифрлық қызметтерді қолдану, дағдылар мен құзыреттіліктердің дескрипторларын пайдалану, ойын технологиялары мен геймификация және т.б. қалыптастырушы бағалау құралдары бола алады. «Есте сақтау матрицалары», оқушылардың өз күштерімен тест материалдарын құрастыру, «минуттық шолу», бір сөйлемде жалпылау, шағын эссе, апталық есептер, диагностикалық карталарды, сауалнама парақтарын, электрондық күнделіктерді, жеке білім беру жетістіктерінің парақтарын пайдалану және тағы да басқа қалыптастырушы бағалау әдістері кеңінен қолданылады. Қалыптастырушы бағалау білім алушылардың білім сапасын мектепшілік бағалау жүйесіндегі жоспарланатын, оның ішінде метапәндік жетістіктерін мониторингтеудің тиімді құралы. Жүргізілген зерттеу деректері бойынша педагогтардың едәуір бөлігі әлі күнге дейін қалыптастырушы бағалау технологиясы туралы аз хабардар екенін көрсетті, сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің басым бөлігі мектеп оқушыларының метапәндік жетістіктерінің мониторингі үшін қалыптастырушы бағалауды қолдануға дайын және бақылау-бағалау қызметінің осы аспектісінде өз құзыреттілігін арттырғысы келетінін атап өтті.

**Түйін сөздер:** метапән, модельдеу, қалыптастыру, тәсіл, құзыреттілік, рефлексия, коммуникативтік

© С.Т. Айтбаев<sup>1\*</sup>, С.В. Суматохин<sup>2</sup>, А.А. Китапбаева<sup>1</sup>, Д.У. Сексенова<sup>3</sup>,  
Г.Б. Аталихова<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова,  
Усть-Каменогорск, Казахстан;

<sup>2</sup> Московский городской педагогический университет, Москва, Россия;

<sup>3</sup> Казахский национальный педагогический университет им. Абая,  
Алматы, Казахстан;

<sup>4</sup> Атырауский университет им.Х.Досмухамедова, Атырау, Казахстан.  
E-mail: [sake\\_91.91@mail.ru](mailto:sake_91.91@mail.ru)

## ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ШКОЛЕ

**Айтбаев С.Т.** — докторант Восточно-Казахстанского Университета имени С. Аманжолова,  
Усть-Каменогорск, Казахстан

E-mail: [sake\\_91.91@mail.ru](mailto:sake_91.91@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4459-7414>;

**Суматохин С.В.** — д.б.н., профессор, Московский городской педагогический университет,  
Москва Россия.

E-mail: [sumatohins@mgpu.ru](mailto:sumatohins@mgpu.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9027-4085>;

**Китапбаева А.А.** — к.б.н., асоц. профессор, Восточно-Казахстанский университет им.  
С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

E-mail: [akitapbaeva@yku.edu.kz](mailto:akitapbaeva@yku.edu.kz), <https://orcid.org/0000-0002-8039-8594>;

**Сексенова Д.У.** — ст. преподаватель, Казахский национальный педагогический университет им.  
Абая, Алматы, Казахстан.

E-mail: [s.dana\\_1971@mail.ru](mailto:s.dana_1971@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3017-9713>;

**Аталихова Г.Б.** — к.б.н., ст. преподаватель, Атырауский университет им. Х. Досмухамедова,  
Атырау, Казахстан

E-mail: [g.atalihova@asu.edu.kz](mailto:g.atalihova@asu.edu.kz), <https://orcid.org/0000-0003-4641-3911>.

**Аннотация.** В статье изложены подходы к формирующей оценке метапредметных результатов школьников. Метапредметные навыки и универсальные учебные действия, сформированные на их основе, обеспечивают функциональную грамотность учащихся общеобразовательных школ. Важной особенностью формирующей оценки метапредметных результатов обучающихся является то, что, они выступают в качестве знаний, умений, навыков и компетенций вне универсальной дисциплины. Метапредметные достижения формируются как средствами всех учебных дисциплин, так и материалом конкретных учебных дисциплин. При этом каждый цикл учебных дисциплин (гуманитарных и естественно-научных) имеет свою специфику, дидактические подходы и педагогические особенности, что следует учитывать в процессе формирующей оценки планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Формирующее оценивание носит непрерывный характер, включает обратную связь с педагогом и всегда является критериальной формой оценивания. Портфолио учебных достижений учащихся, проекты, проблемно-ориентированные методы обучения, формы

смешанного обучения, использование цифровых сервисов, дескрипторов навыков и компетенций, игровых технологий и геймификации могут быть инструментами формирующего оценивания. В практике широко используются «матрицы памяти», тестовые материалы самостоятельно разработанные учащимися, «минутный обзор», конспекты в одно предложение, короткие эссе, еженедельные отчеты, диагностические карты, анкеты, электронные дневники, личные ведомости учебных достижений и многие другие формирующие методы оценивания. Формативная оценка является эффективным также инструментом мониторинга планируемых метапредметных достижений обучающихся в системе внутришкольной оценки качества образования. По данным проведенного исследования, значительное количество педагогов до сих пор не владеют технологией формативного оценивания, большинство учителей, принявших участие в опросе, готовы использовать формативное оценивание для мониторинга метапредметных достижений школьников и отметили, что хотят повысить свою компетентность в этом аспекте деятельности по мониторингу и оценке.

**Ключевые слова:** метапредмет, моделирование, формирование, метод, компетентность, рефлексия, коммуникативность

### **Кіріспе**

Жалпы білім беру жүйесінде негізгі білім беру бағдарламасын игерудің жоспарланған білім беру нәтижелеріне қол жеткізудің тиімділігі көбінесе оқушылардың үлгерімін бақылау және бағалау іс-әрекетіне байланысты.

Қолданыстағы екінші буын бағдарламасының, сондай-ақ талқылауға шығарылған білім беру стандартының жаңа нұсқасының талаптарына сәйкес педагогикалық өлшемдердің негізгі объектілері ретінде білім алушылардың пәндік, метапәндік және жеке нәтижелері қарастырылады. Бұл ретте пәндік нәтижелерді (білім, білік, дағды, құзыреттілік) бағалаудың нысандары мен әдістері ҚР МЖМБС (Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты) игеру шеңберінде толық әзірленіп, кеңінен сынақтан өткізілді, жеке нәтижелер жария бағалауға жатпайды және мектеп психологтарын бағалау объектісі ретінде әрекет етеді, ал метапәндік нәтижелер – ҚР МЖМБС инновациясы ретінде-педагогикалық өлшемдер теориясындағы ең проблемалық буын болып табылады, бұл бір жағынан қолданылатын бағалау әдістемелерінің көптігі мен жүйесіздігіне, ал екінші жағынан, жалпы метапәндік оқыту тұжырымдамаларының жеткіліксіз әзірленуіне байланысты.

Негізгі жалпы білім берудің негізгі білім беру бағдарламасын игерудің метапәндік нәтижелері қандай? Бұл, ҚР МЖМБС анықтамасына сәйкес, оқушылар меңгерген пәнаралық ұғымдар және қалыптастырылған әмбебап оқу іс-әрекеттері (ӘОӘ), олар үш топқа бөлінеді: *танымдық, реттеуші және коммуникативтік*. Оқытудың метапәндік нәтижелерін қалыптастыру процесі бастауыш жалпы білім беру деңгейінен басталатын сабақтастық, үздіксіз сипатта болады (базалық оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру (Поздеева,

Румбешта, 2017), негізгі мектеп деңгейіне дәйекті түрде ауысады (пәнаралық ұғымдарды игеру және оқушылардың оқу және бақылау-бағалау дербестігіне ықпал ететін оқу іс-әрекеттерін дамыту (Толстоухова, 2019) және жоғары мектеп (метапәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру біртұтас дүниетанымы, қабілеті, оқуға дайындығы және қажеттілігі бар әлеуметтік бейімделген тұлғаны тәрбиелеу негіздері (Сыромятников, Кузнецова, 2015)).

Соңғы онжылдықтағы отандық ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді талдауда көрсеткендей, білім алушылардың метапәндік нәтижелерін педагогикалық өлшеу процесінде мектеп тәжірибесінде нәтижеге бағытталған бақылау-бағалау іс-әрекетінің дәстүрлі квалиметриялық жүйелері (баллдық бағалау, жиынтық бағалау, масштабтау, тестілеудің жекелеген түрлері), сондай-ақ диагностика мен бақылаудың баламалы жүйелері жинақтаушы (рейтингтік) бағалау, бағалаудың портфельдік әдістері, бейімделген тестілеу, критериалды бағалау, сондай-ақ қалыптастырушы бағалау қолданылады.

Алайда, Э.М. Амбарцумованың пікірінше, «педагогтар стандарттың белгілі бір талаптарына қолжеткізумен белгілі бір жолмен байланыстыруға болатын жиынтық нәтижені көрсететін интегралды баға алуға мүмкіндік беретін әдістерді таңдауда қиындықтарға тап болады» (Амбарцумова, 2019). Ең алдымен, бұл оқыту процесін бағалауға және оны алынған нәтижелер мен анықталған тенденцияларға сәйкес түзетуге мүмкіндік беретін педагогикалық өлшемдердің сапалық жағына қатысты. Бұл талаптарға қалыптастырушы бағалау технологиясы толығымен жауап береді, ол өте танымал және шетелдік педагогтар кеңінен қолданады (Voinea, 2018), бірақ та әлі күнге дейін отандық мектеп жүйесінде жаппай қолдануды таппады.

### **Зерттеудің мақсаты**

ҚР МЖМБС енгізу контекстінде негізгі мектеп оқушыларының метапәндік нәтижелерін мониторингтеу құралы ретінде қалыптастырушы бағалау технологиясының дидактикалық әлеуетін теориялық негіздеу, биология сабақтарында қалыптастырушы бағалауды қолдану нысандары мен әдістерін жинақтау, жаратылыстану-ғылыми пәндер мұғалімдерінің қалыптастырушы бағалау технологиясын қолдану тәжірибесі мен оған деген көзқарасын талдау.

### **Материалы мен әдістері**

Қалыптастырушы бағалау әдетте жиынтық бағалауға (баллдық бағалау, ҰБТ, стандартталған тест жұмыстары) қарама-қарсы қойылады және белгілі бір жоспарланған оқу нәтижелерін қалыптастыру процесінің мониторингі сияқты нақты бағалауды білдірмейді: пәндік, метапәндік, жеке. Білім беру саласындағы мониторинг рәсімі оны одан әрі дамытуды жобалау мақсатында белгілі бір педагогикалық жүйенің жай-күйі мен дамуын үздіксіз бақылау жүйесі болып табылады. Оқушы мен мұғалімнің болжамдық бағытына, шығармашылық сипатына және кері байланысының болуына байланысты қалыптастырушы бағалау арқылы білім алушылардың метапәндік нәтижелерінің мониторингі мақсат ретінде де, оқушылардың метапәндік жетістіктерінің қалыптасу деңгейін зерттеудің нәтижелі әдісі ретінде де әрекет етеді.

Е.Г. Бойцова, «қалыптастырушы бағалау дегеніміз — білім, білік, құндылық көзқарастары, сонымен қатар коммуникативті дағдылар талданып, оқушының жетістігі мен кемшіліктері туралы кері байланыс орнатылатын оқу барысындағы бағалау» (Бойцова, 2014). Бұл ретте қалыптастырушы бағалаудың маңызды сапасы, оның эталондылығы болып табылады (оқушының нәтижелерін басқа оқушылардың оқу жетістіктерімен емес, өз жетістіктерімен және эталонмен немесе оқушы ұмтылатын жоғары сапамен салыстыру). Тиісінше, қалыптастырушы бағалаудың маңызды қасиеті — оқушының жетістікке, жеке алға жылжуға бағытталуын қалыптастыру, бұл өз үлгерімін түсінуге және оқуға деген ынтасын арттыруға ықпал етеді. Н.Ф. Ефремованың пікірінше, «бұл оқытудың жоспарланған нәтижелерін бақылау, оқуға деген ынтасының өсуіне және оқушы мен мұғалім арасындағы субъектілік қатынастарға ынталандырушы әсер етеді» (Ефремова, 2010).

Қалыптастырушы бағалау үздіксіз сипатта болады, мұғаліммен кері байланысты қамтиды және әрқашан бағалаудың критериялды нысаны болып табылады. Оқушының оқу жетістіктерінің портфолиосы, әртүрлі жобалар, проблемалық оқыту әдістері, аралас оқытудың әртүрлі формалары, цифрлық қызметтерді қолдану, дағдылар мен құзыреттіліктердің дескрипторларын пайдалану, ойын технологиялары мен геймификация және т.б. қалыптастырушы бағалау құралдары бола алады. «Есте сақтау матрицалары», оқушылардың өз күштерімен тест материалдарын құрастыру, «минуттық шолу», бір сөйлемде жалпылау, шағын эссе, апталық есептер, диагностикалық карталарды, сауалнама парақтарын, электрондық күнделіктерді, жеке білім беру жетістіктерінің парақтарын пайдалану және т.б. сияқты қалыптастырушы бағалау әдістері кеңінен қолданылады.

Қалыптастырушы бағалау рәсімінің көлемі мен уақытша шекарасына (кезеңділігіне) келер болсақ, олар толығымен мұғалімнің мақсатына байланысты және көп жағдайда циклдік сипатта болады (Вилкова, 2016.): бір сабақ немесе оның жекелеген кезеңдері бойынша жұмыс, жекелеген оқу модульдерін өту, бір немесе одан да көп оқу тақырыптарын игеру және т.б. бағалануы мүмкін, бұл мұғалімнің әдістемелік қызметін жоспарлау, болжау және өзін-өзі түзету үшін дидактикалық құрал ретінде қалыптастырушы бағалау нәтижелерін қолдануға мүмкіндік береді. Қалыптастырушы бағалау барысында мұғалім тарапынан оқушының жетістіктерін бағалау ғана емес, сонымен қатар өзара бағалау, топта бағалау, өзін-өзі бағалауды да пайдалана алады. Соңғы дағды оқушылардың метапәндік нәтижелерін қалыптастыру тұрғысынан неғұрлым құнды, өйткені ол реттеуші және танымдық әмбебап оқу іс-әрекеттерін (ӘОӘ), сондай-ақ оқушылардың жеке жетістіктерін дамытуға және жеке білім беру бағытын жобалауға мүмкіндік береді.

Қалыптастырушы бағалау білім алушылардың білім сапасын мектепшілік бағалау жүйесіндегі жоспарланатын (оның ішінде метапәндік) жетістіктерін мониторингтеудің тиімді құралы ретінде пайдаланылуы мүмкін, бұған педагогтердің жобалау қызметінің нәтижелері дәлел бола алады, мысалы,

«білім беру нәтижелерін қалыптастырушы бағалаудың мектеп моделі білім алушылардың оқу-танымдық іс-әрекетке саналы көзқарасын қалыптастыру құралы ретінде» инновациялық жобасы (Отырар жалпы орта мектебі, Түркістан облысы) (Рыженков және т.б., 2019).

Пән мұғалімдерінің ерекше қызығушылығы әртүрлі мектеп пәндерін оқыту процесінде білім алушылардың метапәндік нәтижелерін бағалауды диагностикалау және бақылау үшін қалыптастырушы бағалау технологиясын қолданудың нәтижелілігін тудырады (Попова, 2019). Әдетте, оқушылардың метапәндік нәтижелерін қалыптастырушы бағалаудың әдістері мен тәсілдері бір цикл (жаратылыстану-ғылыми) пәндері шеңберінде ұқсас сипаттарға ие болады. Осылайша, математикалық және жаратылыстану-ғылыми цикл пәндерін оқу кезінде қалыптастырушы бағалауды пәнаралық ұғымдарды қалыптастыру үшін, оның ішінде интеграцияланған сабақтар мен жекелеген оқу тақырыптарының интеграцияланған өту процесінде негіз ретінде қолдануға болады (Шаповалова, 2019). Шет тілі бойынша сабақтар өткізу барысында коммуникативтік дағдылар мен әмбебап оқу іс-әрекеттерін (ӨОӨ) қалыптастыратын бағалау әдістемелерін қолдану бірінші кезекке шығады (Сизова, Бермус, 2017). Әлеуметтік пәндерді оқытуда бағалау критерийлерін дәл және дұрыс (хронология, жоспарлау және талдау қабілеті тұрғысынан) бөлу маңызды рөл атқарады (Зейналова, 2018).

Негізгі мектеп жағдайында биологияны оқыту мысалында қалыптастырушы бағалау технологиясын қолдану тәжірибесін сипаттайық. Мектеп практикасында білім алушылардың метапәндік дағдылары мен метакомпетенцияларын қалыптастыру үшін зерттеудің әртүрлі формалары, оның ішінде зертханалық–практикалық бағыттағы зерттеу жұмыстары; жобалар әдісі; проблемалық оқыту технологиялары; пәндердің белгілі бір циклі бойынша интеграцияланған метапәндік ақпаратты енгізу; сабақтан тыс метапәндік сабақтар өткізу; когнитивті дағдыларды дамытуға, рефлексияны, өзін-өзі бақылауды, өзін-өзі бағалауды, сыни және экологиялық ойлауды дамытуға ықпал ететін әртүрлі әдістемелік тәсілдер пайдаланылады. Биология мұғалімінің қалыптастырушы бағалаудың әдістемелік қоржынына келесі дидактикалық әдістер кіреді:

- «борт журналы», онда білім алушы «Мен не білемін?», «Мен не білгім келеді?», «Мен не білдім?» деген сұрақтарға үнемі жауап береді; жұмыс қорытындысы нәтижесінде нұсқаларды саналы түрде тұжырымдау, гипотезалар, пікірлерді салыстыру, жүйелі білімді дамыту болады;

- мұғалімге оқушының оқу-танымдық іс-әрекетін бақылауға және бағыттауға мүмкіндік беретін тақырыптың мазмұнын игеру парақтарын қолдану (Груздева, 2016.);

- мақсат қою және жоспарлау дағдылары қалыптасатын «болжау ағашы» әдісі;

- «апталық есептер» қабылдау, оның мақсаты - бір аптадағы оқушының жеке жұмысын қорытындылау;

- «ұғымдар картасын», «қосымшалар картасын», критериалды кестелерді

және т.б. пайдалану, олардың негізінде пәнаралық байланыстар құрылады (оның ішінде топтық жұмыс процесінде);

- тақырыпты игеру, пәнаралық ұғымдарды игеру және т.б. қысқаша түрде қорытындылауға мүмкіндік беретін ақпаратты жалпылау тәсілдері («бір минуттық репортаж», «бір минуттық эссе»);

- оқушылардың өздері өткен тақырып бойынша тест сұрақтарын құрастыруы және жауаптардың нұсқаларын іріктеуі, бұл пәнаралық түсініктерді игеру мен әмбебап оқу іс-әрекеттерінің (ӘОӘ) әртүрлі түрлерін қалыптастыру мониторингін жүзеге асыруға мүмкіндік береді;

- оқушылардың сабақ барысында оқылатын аспектілерді түсінуін немесе түсінбеуін білдіретін қолмен сигнал беруі, мысалы, «Мен түсіндірілетін материалды (тақырыпты) түсінемін және осы немесе басқа сұрақты өзім түсіндіре аламын...» (қолдың басбармағы жоғары бағытталған); «Мен әлі тақырыпты түсінбеймін» (қолдың басбармағы шетке бағытталған) және т.б.;

- «алгоритм бойынша жұмыс», өзара бағалау, «егер мен мұғалім болсам» форматында бағалау және білім жетістіктерін диагностикалау мен бақылаудың басқа да ерекше, шығармашылық нысандары мен әдістерін қамтитын метатанымдық процестерді және рефлексияға қабілеттілікті бағалау.

### **Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау**

Негізгі жалпы және орта жалпы білім беру жүйесінде жұмыс істейтін пән мұғалімдерінің метапәндік нәтижелерді қалыптастырушы бағалау әдістерін қолданудың жиілігін, нысандары мен әдістерін анықтау мақсатында 2023 жылдың басында біз жаратылыстану-ғылыми (химия, физика, биология, математика) және гуманитарлық (тарих, әлеуметтік зерттеулер, шет тілі, әдебиеті) пәндерін оқытатын 60 педагогқа сауалнама жүргіздік. Сауалнамаға Отырар (Түркістан облысы) мектептерінде жұмыс істейтін педагогтар, соның ішінде 25 гуманитарлық пән оқытушылары және 35 жаратылыстану-ғылыми цикл пәндерінің оқытушылары қатысты.

Мұғалімдерге үш сұраққа жауап беру ұсынылды:

1.Сіз мектеп практикасында қалыптастырушы бағалау технологиясын қолданасыз ба (егер «иә» болса, онда Сіз қолданатын әдістемелік әдістерді тізімдеңіз (дайын жауап нұсқалары тізім түрінде ұсынылған))?

2.Сіз қалыптастырушы бағалау технологиясын білім алушылардың метапәндік нәтижелерін мониторингілеу және бағалау үшін тиімді деп санайсыз ба (әмбебап оқу іс-әрекеттерін (ӘОӘ) қалыптастыру және пәнаралық ұғымдарды игеру)?

3.Қалыптастырушы бағалау технологиясын қолдану саласындағы өз біліміңіз бен дағдыларыңызды тереңдеткіңіз келе ме?

Сауалнама нәтижелері педагогикалық қызмет барысында қалыптастырушы бағалаудың әртүрлі әдістері мен тәсілдерін жаратылыстану - ғылыми цикл оқытушыларының 32,7 %-ы және гуманитарлық цикл оқытушыларының 22 %-ы тұрақты қолданатынын көрсетті. Сауалнамаға қатысқандардың 55,1 %-ы (жаратылыстану-ғылыми цикл) және 58 %-ы (гуманитарлық цикл) «жоқ» деп

жауап берді. Респонденттердің 12,2 %-ына (жаратылыстану-ғылыми циклі) және респонденттердің 20 %-ына (гуманитарлық цикл) сұраққа жауап беру қиынға соқты.

Қалыптастырушы бағалауды қолданатын педагогтар «апталық есептер», «ұғымдар картасын» қолдану, өзара бағалау техникасы, сондай-ақ оқушылардың білім жетістіктерін жинақтап бағалау үшін электрондық портфолио сияқты метапәндік нәтижелер мониторингінің әдістемелік тәсілдерін пайдаланушылар ретінде санамалады. Қалыптастырушы бағалауды жаратылыстану-ғылыми оқытушылардың 83,7% -ы және гуманитарлық цикл оқытушыларының 74 %-ы білім алушылардың метапәндік нәтижелері мониторингінің тиімді нысаны деп есептейді. Педагогтардың 12,3 %-ы (жаратылыстану-ғылыми цикл) және педагогтардың 18 %-ы (гуманитарлық цикл) қалыптастырушы бағалауды қолдануда аса тиімділік таппайды. Сауалнамаға қатысқандардың 4%-ына (жаратылыстану-ғылыми цикл) және 8 %-ына (гуманитарлық цикл) бұл сұраққа жауап беру қиынға соқты. Жаратылыстану-ғылыми педагогтардың 90,1 %-ы және гуманитарлық цикл оқытушыларының 84 %-ы оқушылардың метапәндік жетістіктерін қалыптастырушы бағалауды қолдану дидактикасы саласындағы өз білімдерін кеңейткісі келеді. Жаратылыстану-ғылыми оқытушылардың 3,9 %-ы және гуманитарлық пәндер оқытушыларының 8 %-ы қалыптастырушы бағалау тақырыбына қызығушылық танытпады. Сауалнамаға қатысқандардың 4,1 %-ы (жаратылыстану-ғылыми циклі) және респонденттердің 8 %-ы (гуманитарлық цикл) сұраққа жауап беру қиынға соқты. Осылайша, қалыптастырушы бағалаудың негізгі және жоғары мектеп деңгейлерінде негізгі білім беру бағдарламасын игерудің жоспарланған нәтижелерін бағалау үшін әлі де кеңінен қолданылмағанын айтуға болады. Бұл технологияны жаратылыстану-ғылыми цикл оқытушылары (32,7 %) гуманитарлыққа (22 %) қарағанда біршама жиі пайдаланады. Гуманитарлық (58 %) және жаратылыстану-ғылыми (55,1 %) пәндер бойынша респонденттердің шамамен саны жеке оқытушылық практикада қалыптастырушы бағалау технологиясын қолданбайды.

Негізгі мектепте қалыптастырушы бағалау технологиясын қолданатын пән мұғалімдері 1-ші кестеде келтірілген әдістемелік тәсілдерге сүйенетіні анықталды (кесте 1).

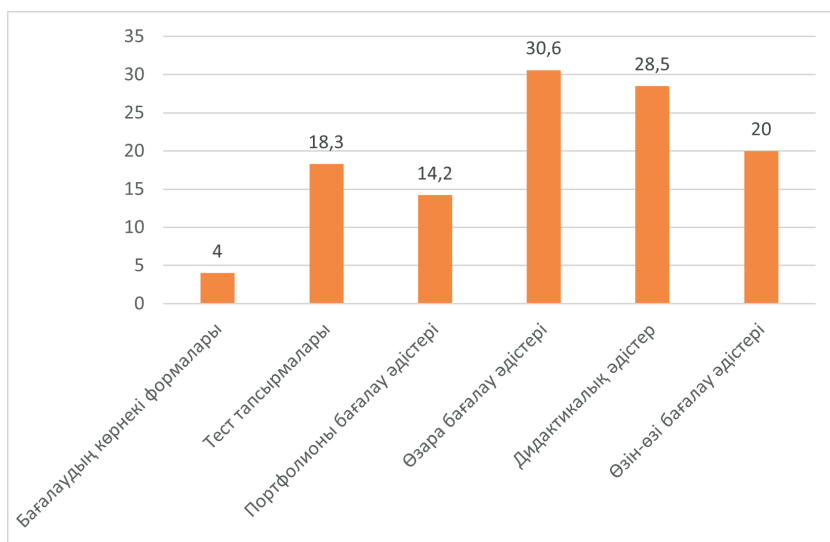
Кесте 1. Негізгі мектеп педагогтарын қалыптастырушы бағалау технологиясымен таныстыру нәтижелері

Қалыптастырушы бағалаудың әдістері мен тәсілдері	Респонденттер саны (сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан% -бен)
Бақылау парақтары, оқу жетістіктері парақтары, өзін-өзі бағалау парақтары және басқа да графикалық ұйымдастырушылар негізінде өзін-өзі бағалау техникасы (бақылау туралы есептер, «апталық», «тақырыптық» және басқа да есептер түрлері)	20 %



Пәндік нәтижелерді бағалаудың барлық дидактикалық әдістері («сұғымдар карталары», «есте сақтау матрицалары», ақпаратты жалпылау және түрлендіру әдістері және т. б.)	28,5 %
Өзара бағалау техникасы және шағын топтардағы жұмыс (ұжымдық жобаларды бағалау, жұптық бағалау және т. б.)	30,6 %
Бағалаудың портфельдік әдістері (оқу жетістіктерінің қағаз және / немесе электрондық портфолиосы)	14,2 %
Білім беру жетістіктерін тестілеудің әртүрлі формалары (электрондық/онлайн тестілеу, қағаз жеткізгіштерде тестілеу, бейімделген тестілеу және т. б.)	18,3 %
Бағалаудың көрнекі формалары («бағдаршам», «индекс-карточкалар», «ымдау тілін» пайдалану және т.б.)	4 %
Бағалаудың ойын және интерактивті түрлері («жауаптар волейболы», «ыстық орын», «екі жұлдыз және тілек» және т.б. ойын тәсілдері)	0 %

Сонымен қатар, шетелдік білім беру практикасында кеңінен қолданылатын қалыптастырушы бағалаудың стратегиялары, техникалары мен тәсілдері (мысалы, бағалаудың сұрақ-жауап формалары, қалыптастырушы кері байланыс технологиялары, бағалаудың көптеген интерактивті ойын формалары) сауалнамаға қатысқан педагогтарға мүлдем белгісіз болып шықты. Білім беру процесінде қалыптастырушы бағалаудың әртүрлі әдістерін графикалық түрде қолдану жиілігі 1-суретте көрсетілген (сурет 1).



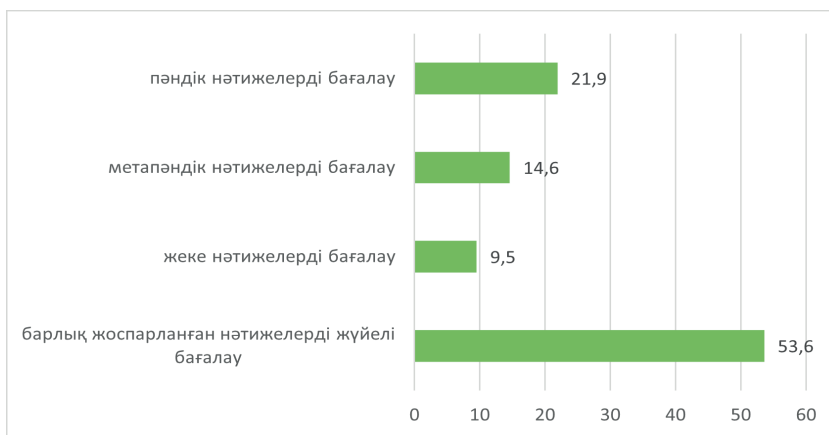
Сурет 1. Негізгі мектеп педагогтарының қалыптастырушы бағалауды қолданудың метапәндік нәтижелері

Негізгі білім беру бағдарламасын игерудің жоспарланған нәтижелеріне қол жеткізу үшін қалыптастырушы бағалаудың тиімділігін жоққа шығармайтын педагогтардың 21,9 %-ы қалыптастырушы бағалау технологиясы білім алушылардың басым пәндік нәтижелерін диагностикалау мен дамытудың

нәтижелі құралы ретінде қызмет ете алады деп санайды; респонденттердің 14,6 %-ы қалыптастырушы бағалауды негізінен метапәндік білім беру нәтижелерін қалыптастыру құралы ретінде қарастырады; респонденттердің 9,7 %-ы қалыптастырушы бағалау стратегиялары жеке нәтижелерді бақылау үшін ең тиімді деп санайды, ал сауалнамаға қатысқандардың 53,6 %-ы қалыптастырушы бағалау педагогикалық технология ретінде кешендегі барлық білім беру нәтижелеріне қол жеткізуге ықпал етуі керек деп санайды. Жалпы, қалыптастырушы бағалау гуманитарлық оқытушылардың 74 %-ы және жаратылыстану-ғылыми цикл оқытушыларының 83,7 %-ы білім алушылардың білім беру нәтижелерін мониторингiлеудің тиімді формасы деп есептейді.

Отырар мектептерінің педагогтарының сауалнамалық сұрақтарының деректеріне сәйкес жоспарланған сәйкестікке ЖШҚ федералды мемлекеттік білім беру стандартының талаптары аясында негізгі білім беру бағдарламасын игеру нәтижелерін қалыптастырушы бағалаудың маңыздылығы 2-суретте көрсетілген.

Диаграммадан сауалнамаға қатысқан пән мұғалімдерінің жартысынан көбі қалыптастырушы бағалауды, бірінші кезекте, оқу нәтижелерін жоспарланған сәйкестікке кешенді бағалау құралы ретінде қолдану керек деп санайды. Сауалнамаға сәйкес пәндік нәтижелер маңыздылығы бойынша екінші, метапәндік – үшінші, жеке – төртінші орын алады. Бұл ретте қалыптастырушы бағалауды қолдану саласындағы өзіндік таным деңгейін педагогтардың 92,1 %-ы арттырғысы келеді, 3,9 %-ы қалыптастырушы бағалаудың тақырыбына мүлдем қызықпайды, ал 4 %-ына сұраққа жауап беру қиынға соқты (сурет 2)..



Сурет 2. Қалыптастырушы бағалаудың маңыздылығы

### Қорытынды

Жүргізілген зерттеу деректері педагогтардың едәуір бөлігі әлі күнге дейін қалыптастырушы бағалау технологиясын қолданудың ерекшелігі мен тиімділігі туралы аз хабардар екенін көрсетеді. Бұл ретте сауалнамаға қатысқан мұғалімдердің жалпы алғанда басым бөлігі мектеп оқушыларының метапәндік

жетістіктерінің мониторингі үшін қалыптастырушы бағалауды қолдануға дайын және бақылау-бағалау қызметінің осы аспектісінде өз құзыреттілігін арттырғысы келеді, бұл біздің ойымызша, осы жалпы педагогикалық және зерттеу тақырыбы бойынша әдіснаманы әзірлеу мен озық педагогикалық тәжірибені жинақтауды өзекті етеді. Пәндердің бір цикліне (жаратылыстану-ғылыми, математикалық, гуманитарлық) жататын бірнеше мектеп пәндерін интеграциялау негізінде білім алушылардың метапәндік нәтижелерін (базалық ӨОӘ және пәнаралық ұғымдар) диагностикалау үшін бақылау-бағалау материалдарын әзірлеу перспективалы болып табылады.

#### ӘДЕБИЕТТЕР

Поздеева С.И., Румбешта Е.А. (2017). Преемственность начальной и основной школы в формировании универсальных учебных действий (на примере опыта школы совместной деятельности)//Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. — 2017. — № 3. — С. 32–39

Толстоухова О.П. (2019). Формирование метапредметных компетенций на уроках истории и обществознания//ФГОС ОО: от цели к результату: сб. статей участников I Регион. конф.: метод. пособие / авт.-сост. Н.И. Яловицкая, Л.В. Жигачева, И.И. Запороженко, С.И. Хорошкевич. Иркутск: Изд-во ГАУ ДПО ИРО, — 2019. — С. 100–102

Сыромятников А.А., Кузнецова Е.В. (2015). Развитие универсальных учебных действий старшеклассников на материале дисциплин естественнонаучного цикла // Инновационная наука. — 2015. — Том 1. — №6 (6). — С. 254–256

Амбарцумова Э.М. (2019). Формирование готовности педагогов к использованию современных форм контроля и оценки образовательных достижений школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. — Москва, — 2019. — 34 с.

Voinea L. (2018). Formative assessment as assessment for learning development. Journal of Pedagogy. — 2018. — Iss. 1. — Pp. 7–23. — DOI: 10.26755/RevPed/2018.1/7

Бойцова Е.Г. (2014). Формирующее оценивание образовательных результатов учащихся в современной школе // Человек и образование. — 2014. — № 1 (38). — С. 171–175

Ефремова Н.Ф. (2010). Формирование и оценивание компетенций в образовании: монография. Ростов-на-Дону: Аркол, — 2010. — С. 387

Вилкова Л.В. (2016). Цикл формирующего оценивания учебных достижений школьников // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2016. — №1-5. — С. 56–61

Рыженков И.В., Брусиловская Е.Н., Коротаяева И.А. (2019). Школьная модель формирующего оценивания образовательных результатов как средство формирования осознанного отношения обучающихся к учебно-познавательной деятельности [Электронный ресурс]. URL: [http://sch98.atomlink.ru/docs/project\\_98.pdf](http://sch98.atomlink.ru/docs/project_98.pdf) (дата обращения: 12.12.2019)

Попова Н.М. Формирующее оценивание как механизм достижения планируемых образовательных результатов [Электронный ресурс]. URL: [http://aja.ucoz.ru/index/innovacionnyj\\_proekt/0-209](http://aja.ucoz.ru/index/innovacionnyj_proekt/0-209) (дата обращения: 12.12.2019)

Шаповалова О.Н. (2019). Особенности оценки метапредметных результатов по биологии // Colloquium-journal. — 2019. — №3–3 (27). — С. 55–57

Сизова Е.В., Бермус А.Г. (2017). Метапредметный потенциал иноязычной подготовки в системе высшего лингвистического образования // Научный диалог. — 2017. — №12. — С. 448–461

Зейналова Г.А. (2018). Критерии — важная составляющая технологии формирующего оценивания на уроках истории и обществознания // Молодой ученый. — 2018. — №19. — С. 207–209

Груздева Е.Л. (2016). Формирующее оценивание на уроках биологии // Педагогическая мастерская. Все для учителя! — 2016. — №2 (62). — С. 5–8

## REFERENCES

- Pozdeeva S.I., Rumbesta E.A. (2017). Continuity of primary and secondary schools in the formation of universal educational activities (based on the example of the experience of a school of joint activities) // Scientific and pedagogical review. Pedagogical Review. — 2017. — No. 3. — Pp. 32–39
- Tolstoukhova O.P. (2019). Formation of meta-subject competencies in history and social studies lessons // Federal State Educational Standards for Education: from goal to result: collection. articles of participants Region I. conf.: method. manual / author.-comp. N.I. Yalovitskaya, L.V. Zhigacheva, I.I. Zaporozhchenko, S.I. Khoroshkevich. — Irkutsk: Publishing house of GAU DPO IRO, — 2019. — Pp. 100–102
- Syromyatnikov A.A., Kuznetsova E.V. (2015). Development of universal educational actions of high school students based on the material of natural science disciplines // Innovative science. — 2015. — Volume 1. — No. 6 (6). — Pp. 254–256
- Ambartsumova E.M. (2019). Formation of teachers' readiness to use modern forms of control and assessment of educational achievements of schoolchildren: abstract of thesis. dis. ...cand. ped. Sciences: 13.00.08. — Moscow, — 2019. — 34 p.
- Voinea L. Formative assessment as assessment for learning development. Journal of Pedagogy. — 2018. — Iss. 1. — Pp. 7–23. — DOI: 10.26755/RevPed/2018.1/7
- Boytsova E.G. Formative assessment of educational outcomes of students in modern schools // Person and Education. — 2014. — No. 1 (38). — Pp. 171–175
- Efremova N.F. (2010). Formation and assessment of competencies in education: monograph. Rostov-on-Don: Arkol, — 2010. — P. 387
- Vilkova L.V. (2016). Cycle of formative assessment of schoolchildren's educational achievements // Current problems of the humanities and natural sciences. — 2016. — No. 1–5. — Pp. 56–61
- Ryzhenkov I.V., Brusilovskaya E.N., Korotaeva I.A. School model of formative assessment of educational results as a means of forming a conscious attitude of students to educational and cognitive activities [Electronic resource]. URL: [http://sch98.atomlink.ru/docs/project\\_98.pdf](http://sch98.atomlink.ru/docs/project_98.pdf) (access date: 12/12/2019)
- Popova N.M. Formative assessment as a mechanism for achieving planned educational results [Electronic resource]. URL: [http://aja.ucoz.ru/index/innovacionnyj\\_proekt/0-209](http://aja.ucoz.ru/index/innovacionnyj_proekt/0-209) (access date: 12.12.2019)
- Shapovalova O.N. (2019). Features of assessing meta-subject results in biology // Colloquium-journal. — 2019. — No. 3–3 (27). — Pp. 55–57
- Sizova E.V., Bermus A.G. (2017). Meta-subject potential of foreign language training in the system of higher non-linguistic education // Scientific dialogue. — 2017. — No. 12. — Pp. 448–461
- Zeynalova G.A. (2018). Criteria are an important component of the technology of formative assessment in history and social studies lessons // Young scientist. — 2018. — No. 19. — Pp. 207–209
- Gruzdeva E.L. (2016). Formative assessment in biology lessons // Pedagogical workshop. Everything for the teacher! — 2016. — No. 2 (62). — Pp. 5–8

**МАЗМҰНЫ  
ПЕДАГОГИКА**

<b>У.М. Абдиганбарова, А.Д. Сыздықбаева, А.М. Байкулова</b> ЖЕЛІЛІК КОММУНИКАЦИЯ МӘДЕНИЕТІ ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ЭТИКЕТ ТЕОРИЯЛАРЫНЫҢ ДИСКУРСТЫҚ ТАЛДАУЫ.....	7
<b>М.У. Абдинаги, Ж.Қ. Қорғанбаева, Д.Ә. Қаражанова</b> МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ҮЗДІКСІЗ БІЛІМ БЕРУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	18
<b>С.Қ. Әбілдина, А.О. Әукен, И.Д. Бакирова, Қ.Ж. Балапанова, Ж.У. Дагарова</b> БАСТАУЫШ МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДА КӨЛДЕНЕҢ DAҒДЫЛАРДЫ ДАМЫТУ.....	28
<b>С.Т. Айтбаев, С.В. Суматохин, А.А. Кітапбаева, Д.У. Сексенова, Г.Б. Аталихова</b> ҚАЛЫПТАСТЫРУШЫ БАҒАЛАУ – МЕКТЕПТЕГІ МЕТАПӨНДІК БІЛІМ БЕРУ НӘТИЖЕЛЕРІН МОНИТОРИНГЛЕУДІҢ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ.....	38
<b>М.Б. Аманбаева, А.Д. Майматаева, С.А. Есентурова, П.В. Станкевич</b> БИОАЛУАНТҮРЛІКТІ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІН ТҰРАҚТЫ ДАМУ МҮДДЕСІНДЕ ОҚУ ҮДЕРІСІНЕ КІРІКТІРУ.....	52
<b>А.Н. Аманжолова, Р.К. Измагамбетова, О.С. Серікова</b> STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ТАНЫМДЫҚ DAҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ.....	63
<b>А.Г. Аубакир, Д.У. Сексенова, Т.Р. Оспанбек</b> БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ ПӘНІ МҰҒАЛІМДЕРІН КӘСІБИ ДАЯРЛАУ БАРЫСЫНДА ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЖАОК-ДЫҢ MAҢЫЗЫ .....	76
<b>М. Аширмбетова, Д. Шаяхметова</b> УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНІҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІН БІЛУ DEҢГЕЙІН ЖОҒАРТУДА КОГНИТИВТІ СТРАТЕГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	93
<b>П. Елубаева, М. Буркитбаева, Г. Құлжанбекова, А. Хамидова</b> ТҰРАҚТЫ ДАМУ ҮШІН ТІЛДІК БІЛІМ БЕРУ БІЛІМ БЕРУ BAҒДАРЛАМАСЫНА МЕДИА САУАТТЫЛЫҚТЫ ЕНГІЗУ.....	102
<b>Ж.С. Ергубекова, А.А. Қуралбаева, А.Б. Сақулова</b> ОРТА МЕКТЕПТІҢ ҚАЗАҚ ТІЛІ ОҚУЛЫҒЫНА ЕНДІРІЛГЕН МӘТІНДЕРДІҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ MAҢЫЗЫ.....	112
<b>М. Ерденев</b> МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭТНОБОТАНИКАЛЫҚ БІЛІМДІ СЫНЫПТАН ТЫС ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ҒЫЛЫМИ ТАНЫМДЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....	126
<b>Г.З. Искакова, А.С. Ысқақ, Н.А. Тасилова, Р.Ж. Мрзабаева</b> ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНДА ПОШТА-ТЕЛЕГРАФ МЕКЕМЕ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ (XIX ҒАСЫРДЫҢ ЕКІНШІ ЖАРТЫСЫ- XX ҒАСЫРДЫҢ БІРІНШІ ЖАРТЫСЫ).....	142
<b>Ғ.И. Исаев, Д.Ж. Юсупова, А.И. Исаев</b> БИОЛОГИЯ ПӘНІНДЕ STEM ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ІЗДЕНУШІЛІК DAҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	153
<b>Р.И. Кадирбаева, Б.Т. Алимқулова, А.М. Базарбаева, Х.Т. Кенжебек</b> МЕКТЕП МАТЕМАТИКА КУРСЫНЫҢ «TEHDEУЛЕР MEH TEHСІЗДІКTEP» MAЗMҰНДЫҚ ЖЕЛІСІН ОҚЫП-ҮЙPEHУDE APACAC OҚЫТУ TEХНОЛОГИЯСЫН ҚOЛДАНУ.....	169
<b>Ж.Р. Каратаева, Г.М. Абильдинова, Джелал Карача</b> ӘДЕБИ ШOЛУ: ЖAҢAPТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ MEH БІЛІМ БЕРУДЕГІ AҚПAPATТЫҚ TEХНОЛОГИЯЛАP APACЫHДАҒЫ БАЙЛAНЫС.....	185
<b>М.А. Касимбекова, Е.Т. Картабаева, Р.Ж. Мрзабаева</b> ОРТАЛЫҚ АЗИЯҒА ИСЛАМНЫҢ ТАРАЛУ ТАРИХЫНА ҚАТЫСТЫ KEЙБІP MӘCEЛEP (Bатыс зерттеушілерінің еңбектері бойынша).....	196
<b>Б.З. Кенжегулов, Ж. Сайдолқызы, Р.Қ. Аманғалиева</b> ОРТА MEКTEПTE TPИГOHEMETPИЯЛЫҚ ФУHКЦИЯЛАP APҚЫЛЫ KEЙБІP ФOPМУЛАЛАРДЫ ДӘЛEЛDEУ.....	212

<b>Г.Б. Қыдырбаева, А.С. Стамбекова</b> БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӨП ТІЛДІ БІЛІМ БЕРУДЕГІ СЛІТ ТЕХНОЛОГИЯСЫНА КӨЗҚАРАСТАРЫ.....	229
<b>Е.Н. Ноянов, М.Д. Байдавлетова, Б. Еділ, Р.Ж. Мрзабаева</b> «СЫРЫМ ДАТУЛЫ БАСТАҒАН ҰЛТ-АЗАТТЫҚ КӨТЕРІЛІС» ТАҚЫРЫБЫН ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ ПӘНІНДЕ ОҚЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	242
<b>Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова</b> ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСТАРЫ (MOOCS) – БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ ҚҰРАЛЫ.....	254

### ЭКОНОМИКА

<b>А.А. Абдикадинова, Ж.Т. Темірханов</b> ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ: МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ПЕРСПЕКТИВАСЫ.....	271
<b>Е.Б. Аймағамбетов, М.Қ. Жоламанова, Е.А. Ставбунник</b> ӨҢІРДІҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ДАМУЫН МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУДЫҢ ЖАЙ- КҮЙІН ТАЛДАУ (ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МЫСАЛЫНДА).....	288
<b>А. Алибекова, Л. Сембиева, З. Башу, С. Идырыс, С. Christauskas</b> МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТИ ДАМУЫ ШЕҢБЕРІНДЕ ТАБИғИ РЕСУРСТАРДЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	302
<b>Э.С. Балапанова, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, М.Н. Нургабылов, К.Н. Тастанбекова</b> ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАРЖЫЛЫҚ САУАТТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	316
<b>М.Қ. Болсынбек, Р.А. Ерниязов, А.А. Ауесбекова, М.Т. Жумажанова, К.Б. Байдаирова</b> БУХГАЛТЕРИЯДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ: АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ МЕН ҚИЫНДЫҚТАРЫ.....	333
<b>А.Ж. Ибрашева, К.М. Камали, А.Ж. Сугурова, Ш.А. Игенбаева, Қ.Ж. Демеуова</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭКОНОМИКА САЛАЛАРЫ БӨЛІНІСІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТІ ДАМУЫ ЖОЛДАРЫ.....	345
<b>З.О. Иманбаева, Е.К. Кунязов, Д.С. Бекниязова, Г.Ы. Бекенова, М.Н. Нургабылов</b> ЛОГИСТИКА КӘСПКЕРЛІК ТИІМДІЛІГІНІҢ НЕГІЗГІ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....	358
<b>А.М. Казамбаева, С.М. Есенғалиева, К.У. Нурсапина, Н.А. Ибадильдин, А. А. Саякбаева</b> АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ӨНДІРІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ ИНТЕГРАЦИЯЛАНҒАН ТӘСІЛДЕРІ: ҒЫЛЫМ МЕН БИЗНЕС АРАСЫНДАҒЫ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚТЫҢ РӨЛІ.....	376
<b>Г.К. Кеңес, Р.К. Берстембаева, Г.М. Мукашева, Г.А. Орынбекова, Д.Т. Жуманова</b> ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ОРГАНИКАЛЫҚ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫНА КӨШУДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК ӘСЕРІ.....	393
<b>А. Кизимбаева, А.К. Қадырбергенова, Г.Т. Ахметова, А.Т. Жансейтов</b> ДАМУШЫ ЕЛДЕРДЕГІ ТІКЕЛЕЙ ШЕТЕЛДІК ИНВЕСТИЦИЯЛАР (АФРИКА ҰЛЫ КӨЛДЕРІ ЕЛДЕРІНІҢ МЫСАЛЫНДА).....	413
<b>Б.С. Қорабаев, Г. Абуселидзе, Б.К. Кадыров, Б.А. Еспенбетова</b> ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ШЫҒЫНДАР ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ЕСЕБІ МЕН ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ МОДЕЛДЕРІНІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	426
<b>А.Е. Култанова, Х.Х. Кусаинов, Б.А. Жакупова, Н.В. Калюжная, А.С. Рахманова</b> КӨШІ-ҚОН САЯҚАТЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ – ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫНЫҢ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....	444
<b>Д.С. Махметова, Э.Б.Тлесова, Л.Б. Габдуллина, А.Т. Карипова, М.Н. Нургабылов</b> ӨҢІРДІҢ АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ.....	462
<b>Е.Т. Меңдіқұл, Г.К. Кеңес, Ж.К. Басшиева, Э.С. Балапанова, Р.К. Айтманбетова</b> АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕН ЖӘНЕ ОНЫҢ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКАНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕГІ РӨЛІ.....	483

<b>Б.Б. Мубаракова, Н.С. Кафтункина, М.М. Мухамедова, М.С. Каюмова, С. Дырқа ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА КӘСПКЕРЛЕРДІҢ ХАЛЫҚТЫ ЖҰМЫСМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕГІ РӨЛІ.....</b>	<b>500</b>
<b>М.Б. Муратова, К.А. Абдыкулова, Д.С. Тенизбаева, Б.А. Сергазиева, Г.Е. Қожамжарова ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ.....</b>	<b>514</b>
<b>Г.А. Насырова, Ш.Т. Айтимова</b> ЕҢБЕКПЕН ҚАМТЫЛҒАН ХАЛЫҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЭВОЛЮЦИЯСЫН РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ.....	532
<b>Г.А. Рахимжанова, А.Б. Майдырова, А.А. Кочербаева, Л.М. Шаяхметова</b> АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ САПАСЫН ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАҒАЛАУ (ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ МЫСАЛЫ БОЙЫНША).....	546
<b>А.С. Садвакасова, А.Н. Ксембаева, Г.К. Демеуова, А.С. Мукатай, И.В. Бордияну</b> БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕП ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯСЫ ЖӘНЕ КӘСПОРЫННЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ТАРАМДЫЛЫҒЫН БАҒА АЛУ.....	563
<b>К.Б. Сатымбекова, Ж.Қ. Тайбек, Д.С. Жакипбекова, Б.И. Сатенов, Е.Н. Несіпбеков, И. Узун</b> ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ІСКЕ АСЫРУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН АНЫҚТАУ ҮРДІСТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ.....	581
<b>К.Е. Шертимова, М.К. Сейдахметов, Ж.Қ. Тайбек, Г.Е. Мауленкулова, В. Сейтова</b> ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТРАНСФЕРТІН ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АӨК-НІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕТІГІ.....	593

## СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИКА

<b>У.М. Абдиганбарова, А.Д. Сыздыкбаева, А.М. Байкулова</b> ДИСКУРСИВНЫЙ АНАЛИЗ ТЕОРИЙ СЕТЕВОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ЦИФРОВОГО ЭТИКЕТА.....	7
<b>М.У. Абдинаги, Ж.К. Корганбаева, Д.А. Каражанова</b> ОСОБЕННОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА.....	18
<b>С.К. Абильдина, А.О. Әукен, И.Д. Бакирова, К.Ж. Балапанова, Ж.У. Дагарова</b> РАЗВИТИЕ ТРАНСВЕРСАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	28
<b>С.Т. Айтбаев, С.В. Суматохин, А.А. Китапбаева, Д.У. Сексенова, Г.Б. Аталихова</b> ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ШКОЛЕ.....	38
<b>М.Б. Аманбаева, А.Д. Майматаева, С.А. Есентурова, П.В. Станкеевич</b> ИНТЕГРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	52
<b>А. Аманжолова, Р.К. Измагамбетова, О.С. Серикова</b> РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ СТАРШЕЙ ГРУППЫ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ STEAM.....	63
<b>А.Г. Аубакир, Д.У. Сексенова, Т.Р. Оспанбек</b> ЗНАЧЕНИЕ МООК В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ.....	76
<b>М. Аширмбетова, Д. Шаяхметова</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ.....	93
<b>П. Елубаева, М. Буркитбаева, Г. Кулжанбекова, А. Хамидова</b> ВКЛЮЧЕНИЕ МЕДИАГРАМОТНОСТИ В ПРОГРАММУ ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	102
<b>Ж.С. Ергубекова, А.А. Куралбаева, А.Б. Сақулова</b> ДИДАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕКСТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В УЧЕБНИК КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ.....	112

**М. Ерденов**

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ВНЕКЛАССНОЕ ОБУЧЕНИЕ ЭТНОБОТАНИЧЕСКИМ ЗНАНИЯМ СТУДЕНТОВ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕДМЕТ БИОЛОГИИ.....126

**Г.З. Искакова, А.С. Ысқақ, Н.А. Тасилова, Р.Ж. Мрзабаева**

СЛУЖАЩИЕ ПОЧТОВО-ТЕЛЕГРАФНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СЕМИРЕЧЕНСКОЙ ОБЛАСТИ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX - ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XX ВЕКА).....142

**Г.И. Исаев, Д.Ж. Юсупова, А.И. Исаев**

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕДМЕТ БИОЛОГИИ.....153

**Р.И. Кадирбаева, Б.Т. Алимкулова, А.М. Базарбаева, Х.Т. Кенжебек**

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА»).....169

**Ж.Р. Каратаева, Г.М. Абылдинова, Джелал Карача**

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР: ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ.....185

**М.А. Касимбекова, Е.Т. Картабаева, Р.Ж. Мрзабаева**

ПРОБЛЕМА ПРОНИКНОВЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ИСЛАМА В СРЕДНЕЙ АЗИИ В РАБОТАХ ЗАПАДНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ.....196

**Б.З. Кенжегулов, Ж. Сайдолқызы, Р.Қ. Аманғалиева**

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ ФОРМУЛ С ПОМОЩЬЮ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.....212

**Г.Б. Кыдырбаева, А.С. Стамбекова**

ОТНОШЕНИЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К CLIL ТЕХНОЛОГИЯМ В МНОГОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....229

**Е.Н. Ноянов, М.Д. Байдаuletova, Б. Едил, Р.Ж. Мрзабаева**

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «НАЦИОНАЛЬНО-ОСВОБОДИТЕЛЬНОГО ВОССТАНИЯ ПОД ПРЕДВОДИТЕЛЬСТВОМ СЫРЫМА ДАТУЛЫ» ПО ПРЕДМЕТУ ИСТОРИЯ КАЗАХСТАНА.....242

**Д.А. Шрымбай, Э.Т. Адылбекова**

МАССОВЫЕ ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ (MOOCS) КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ.....254

**ЭКОНОМИКА****А.А. Абдикадирова, Ж.Т. Темирханов**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ: ПЕРСПЕКТИВА ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА.....271

**Е.Б. Аймагамбетов, М.К. Жоламанова, Е.А. Ставбунник**

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ).....288

**А. Алибекова, Л. Сембиева, З. Башу, С. Идырыс, К. Кристаукас**

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА .....302

**Э.С. Балапанова, Р.К. Арзикулова, А.Т. Исаева, М.Н. Нургабылов, К.Н. Тастанбекова**

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММ ПО ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ.....316

**М.К. Болсынбек, Р.А. Ер尼亚зов, А.А. Ауесбекова, М.Т. Жумажанова, К.Б. Байдаирова**

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БУХГАЛТЕРИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ВЫЗОВЫ.....333

**А.Ж. Ибрашева, К.М. Камали, А.Ж. Сугурова, Ш.А. Игенбаева, К.Ж. Демеуова**

ПУТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗДЕЛЕНИИ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....345

**З.О. Иманбаева, Е.К. Кунязов, Д.С. Бекниязова, Г.Ы. Бекенова, М.Н. Нургабылов**

ЛОГИСТИКА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА.....358



<b>А.М. Казамбаева, С.М. Есенгалиева, К.У. Нурсапина, Н.А. Ибадильдин, А.А. Саякбаева</b> ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: РОЛЬ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ НАУКОЙ И БИЗНЕСОМ .....	376
<b>Г.К. Кенес, Р.К. Берстембаева, Г.М. Мукашева, Г.А. Орынбекова, Д.Т. Жуманова</b> ЭКОНОМИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПЕРЕХОДА К ОРГАНИЧЕСКОМУ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	393
<b>А. Кизимбаева, А.К. Кадырбергенова, Г.Т. Ахметова, А.Т. Жансейтов</b> ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ (НА ПРИМЕРЕ АФРИКАНСКИХ СТРАН ВЕЛИКИХ ОЗЕР).....	413
<b>Б.С. Корабаев, Г. Абуслидзе, Б.К. Кадыров, Б.А. Еспенбетова</b> ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛЕЙ УЧЕТА И АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ПРИРОДООХРАННЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ.....	426
<b>А.Е. Култанова, Х.Х. Кусайнов, Б.А. Жакупова, Н.В. Калюжная, А.С. Рахманова</b> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА.....	444
<b>Д.С. Махметова, Э.Б. Тлесова, Л.Б. Габдуллина, А.Т. Карипова, М.Н. Нургабылов</b> СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА.....	462
<b>АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....</b>	483
<b>Б.Б. Мубаракова, Н.С. Кафтункина, М.М. Мухамедова, М.С. Каюмова, С. Дырка</b> РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.....	500
<b>М.Б. Муратова, К.А. Абдыкулова, Д.С. Тенизбаева, Б.А. Сергазиева, Г.Е. Кожамжарова</b> ФИНАНСОВАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ КАЗАХСТАНА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РИСКОВ.....	514
<b>Г.А. Насырова, Ш.Т. Айтимова</b> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	532
<b>Г.А. Рахимжанова, А.Б. Майдырова, А.А. Кочербаева, Л.М. Шаяхметова</b> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА (НА ПРИМЕРЕ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	546
<b>А.С. Садвакасова, А.Н. Ксембаева, Г.К. Демеуова, А.С. Мукатай, И.В. Бордияну</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ УЧЕТА И ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	563
<b>К.Б. Сатымбекова, Ж.К. Тайбек, Д.С. Жакипбекова, Б.И. Сатенов, Е.Н. Несипбеков, И. Узун</b> ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	581
<b>К.Е. Шертимова, М.К. Сейдахметов, Ж.К. Тайбек, Г.Е. Мауленкулова, В. Сейтова</b> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСФЕРТА ТЕХНОЛОГИЙ.....	593

**CONTENTS  
PEDAGOGYR**

<b>U.M. Abdigapbarova, A.D. Syzdykbayeva, A.M. Baikulova</b> DISCURSIVE ANALYSIS OF THE THEORIES OF NETWORK COMMUNICATIVE CULTURE AND DIGITAL ETIQUETTE.....	7
<b>M. Abdinag, Zh. Korganbaeva, D. Karazhanova</b> FEATURES OF CONTINUING EDUCATION IN THE TRAINING OF SPECIALISTS.....	18
<b>S.K. Abildina, A.O. Auken, I.D. Bakirova, K.J. Balapanova, J.U. Dagarova</b> DEVELOPMENT OF TRANSVERSAL SKILLS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN.....	28
<b>S.T. Aytbaev, S.V. Sumatokhin, A.A. Kitapbayeva, D.U. Seksenova, G.B. Atalikhova</b> FORMATIVE ASSESSMENT – AS A TOOL FOR MONITORING METASUBJECT EDUCATIONAL RESULTS AT SCHOOL.....	38

<b>M.B. Amanbayeva, A.D. Maimatayeva, S.A. Yessenturova, P.V. Stankeevich</b> INTEGRATING THE RESULTS OF BIODIVERSITY RESEARCH INTO THE EDUCATIONAL PROCESS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	52
<b>A. Amanzholova, R.K. Izmagambetova, O.S. Serikova</b> DEVELOPMENT OF COGNITIVE SKILLS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN BASED ON STEAM TECHNOLOGY.....	63
<b>A.G. Aubakir1, D.U. Seksenova, T.R. Ospanbek</b> THE IMPORTANCE OF MOOCS IN THE FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS.....	76
<b>M. Ashirimbetova, D. Shayakhmetova</b> THE USE OF COGNITIVE STRATEGIES IN IMPROVING UNIVERSITY STUDENTS' LEVELS OF ENGLISH LANGUAGE PROFICIENCY.....	93
<b>P. Yelubayeva, M. Burkitbayeva, G. Kulzhanbekova, A. Khamidova</b> INCORPORATING MEDIA LITERACY IN LANGUAGE EDUCATION CURRICULUM FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	102
<b>Zh.S. Yergobekova, A.A. Kuralbayeva, A.B. Sakulova</b> DIDACTIC SIGNIFICANCE OF TEXTS EMBEDDED IN THE TEXTBOOK OF THE KAZAKH LANGUAGE OF SECONDARY SCHOOL.....	112
<b>M. Erdenov</b> WAYS OF FORMATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE OF STUDENTS THROUGH EXTRACURRICULAR TEACHING OF ETHNOBOTANICAL KNOWLEDGE.....	126
<b>G.Z. Iskakova, A.S. Yskak, N.A. Tasilov, R.ZH. Mrzabayeva</b> EMPLOYEES OF POSTAL AND TELEGRAPH INSTITUTIONS OF THE SEMIRECHENSK REGION (SECOND HALF OF THE 19TH - FIRST HALF OF THE 20TH CENTURY).....	142
<b>G.I. Issayev, D.ZH. Yussupova, A. Issayev</b> FORMING STUDENTS' RESEARCH SKILLS BY IMPLEMENTING STEM TECHNOLOGIES IN THE SUBJECT OF BIOLOGY.....	153
<b>R.I. Kadirbayeva, B.T. Alimkulova, A.M. Bazarbayeva, Kh.T. Kenzhebek</b> APPLICATION OF MIXED LEARNING TECHNOLOGY IN THE STUDY OF THE CONTENT LINE OF THE SCHOOL MATHEMATICS COURSE «EQUATIONS AND INEQUALITIES».....	169
<b>Zh.R. Karatayeva, G.M. Abildinova, Celal Karaca</b> LITERATURE REVIEW: INTERCONNECTION OF RENEWABLE ENERGY SOURCES AND INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION.....	185
<b>M. Kasimbekova, E.T. Kartabayeva, R.ZH. Mrzabayeva</b> THE PROBLEM OF PENETRATION AND STATEMENT OF ISLAM IN CENTRAL ASIA IN THE WORKS OF WESTERN RESEARCHERS.....	196
<b>B.Z. Kenzhegulov, Zh. Saidolkzyzy, R.K. Amangaliyeva</b> PROVING SOME FORMULAS USING TRIGONOMETRIC FUNCTIONS IN HIGH SCHOOL.....	212
<b>G. Kydyrbayeva, A. Stambekova</b> ATTITUDES OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARDS CLIL- TECHNOLOGIES IN MULTILINGUAL EDUCATION.....	229
<b>E.N. Noyanov, M.D. Baidavletova, B. Edil, R.ZH. Mrzabayeva</b> PROBLEMS OF TEACHING THE TOPIC OF THE "NATIONAL LIBERATION UPRISING LED BY SYRYM DATULY" IN THE DISCIPLINE OF HISTORY OF KAZAKHSTAN.....	242
<b>D. Shrymbay, E. Adylbekova</b> MASSIVE OPEN ONLINE COURSES (MOOCS) – A TOOL FOR IMPROVING THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS.....	254

#### EKONOMICS

<b>A.A. Abdikadirova, Zh.T. Temirkhanov</b> RESEARCH OUTPUT EFFECTIVENESS: A PUBLIC AUDIT PERSPECTIVE.....	271
<b>Ye.B. Aimagambetov, M.K. Zholamanova, Ye.A. Stavbunik</b> ANALYSIS OF THE STATE OF STATE MANAGEMENT OF SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE KARAGANDA REGION).....	288

<b>A. Alibekova, L. Sembiyeva, Z. Bashu, S. Ydyrys, C. Christauskas</b> ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF NATURAL RESOURCES IN THE FRAMEWORK OF THE DEVELOPMENT OF STATE AUDIT .....	302
<b>E. Balapanova, R. Arzikulova, A. Issaeva, M. Nurgabylov, K. Tastanbekova</b> ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF FINANCIAL LITERACY PROGRAMS IN KAZAKHSTAN.....	316
<b>M. Bolsynbek, R. Yeriyazov, A. Auyesbekova, M. Zhumazhanova, K. Baidairova</b> ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING: ADVANTAGES AND CHALLENGES.....	333
<b>A. Ibrasheva, K. Kamali, A. Sugurova, Sh. Igenbayeva, Demeuova K.</b> WAYS TO DEVELOP INNOVATIVE ACTIVITY IN THE DIVISION OF SECTORS OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	345
<b>Z. Imanbayeva, Y. Kunyazov, D. Bekniyazova, G. Bekenova, M. Nurgabylov</b> LOGISTICS AS A KEY FACTOR OF BUSINESS EFFICIENCY.....	358
<b>A. Kazamyayeva, S. Yessengaliyeva, K. Nursapina, N. Ibadildin, A. Saiakbaeva</b> INTEGRATED APPROACHES TO IMPROVING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION: THE ROLE OF COOPERATION BETWEEN SCIENCE AND BUSINESS.....	376
<b>G. Kenges, R. Berstembayeva, G. Mukasheva, G. Orynbekova, D.T. Zhumanova</b> ECONOMIC AND SOCIAL IMPACT OF THE TRANSITION TO ORGANIC AGRICULTURE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	393
<b>A. Kizimbayeva, A.K. Kadyrbergenova, G.T. Akhmetova, A.T. Zhanseitov</b> FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN DEVELOPING COUNTRIES (THE CASE OF THE GREAT LAKES COUNTRIES OF AFRICA).....	413
<b>B.S. Korabayev, G. Abuselide, B. Kadyrov, B. Yespenbetova</b> PROBLEMS OF ACCOUNTING AND ANALYSIS MODELS OF THE EFFECTIVENESS OF ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL COST SYSTEMS .....	426
<b>A. Kultanova, X. Kusainov, B. Zhakupova, N. Kalyuzhnaya, A. Rakhmanova</b> IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF MIGRATION POLICY AS A FACTOR IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN.....	444
<b>D.S. Makhmetova, E.B. Tlessova, L.B. Gabdullina, A.T. Karipova, M. Nurgabylov</b> THE STATE AND PROSPECTS OF DIGITALIZATION OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REGION.....	462
<b>Y. Mengdikul, G. Kenges, Zh. Bashieva, E. Balapanova, R. Aitmanbetova</b> AGRICULTURAL COMPLEX AND ITS ROLE IN ENSURING COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY .....	483
<b>B.B. Mubarakova, N.C. Kaftunkina, M.M. Mukhamedova, M.S. Kayumova, Dyrka Stefan</b> THE ROLE OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN PROVIDING EMPLOYMENT OF THE POPULATION.....	500
<b>D. Muratova, K. Abdykulova, J. Tenizbaeva, B. Sergazieva, G. Kozhamzharova</b> KAZAKHSTAN'S FINANCIAL STABILITY AND RISK ASSESSMENT CRITERIA.....	514
<b>G. Nassyrova, Sh. Aitimova</b> RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF THE SYSTEM OF SOCIAL PROTECTION OF THE EMPLOYED POPULATION.....	532
<b>G.Rakhimzhanova, A. Maidyrova, A.A. Kocherbayeva, L. Shayakhmetova</b> ECONOMIC ASSESSMENT OF THE QUALITY OF HUMAN CAPITAL (ON THE EXAMPLE OF THE EAST KAZAKHSTAN REGION).....	546
<b>A. Sadvakassova, A. Xembayeva, G. Demeuova, A. Mukatay, Il. Bordiyanu</b> CURRENT STATE AND DEVELOPMENT TRENDS OF ACCOUNTING SYSTEMS AND ASSESSMENT OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF AN ENTERPRISE.....	563
<b>K. Satymbekova, Zh. Taibek, D. Zhakipbekova, B. Satenov, Ye. Nesipbekov, Y. Uzun</b> WAYS TO IMPROVE THE PROCESSES OF IMPLEMENTING INNOVATIVE PROJECTS AND DETERMINING THEIR ECONOMIC EFFICIENCY.....	581
<b>K.E. Shertimova, M.K. Seidakhmetov, Zh.K. Taibek, G.Ye. Maulenkulova, V. Seitova</b> THE ECONOMIC MECHANISM OF INCREASING THE INNOVATION POTENTIAL OF THE AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN WITH THE USE OF TECHNOLOGY TRANSFER.....	593

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

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

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

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

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

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

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

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

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

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

**ISSN 2518–1467 (Online),**

**ISSN 1991–3494 (Print)**

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

Подписано в печать 30.12.2023.

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

38,5 п.л. Тираж 300. Заказ 6.