

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



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN

PUBLISHED SINCE 1944

4 (410)

July – August 2024

ALMATY, NAS RK

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 4. Number 410 (2024), 119–130
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.792>
ӨОЖ 378.046.4;371.315.7;57:37.016(574)
MFTAP 14.35; 28.29.59; 34.01.45

© **A.T. Baikenzheeva**¹, **N.N. Yerbolatov**^{1*}, **A.K. Rakhimov**², **D.U. Seksenova**³, 2024

¹Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kazakhstan, Kyzylorda;

²Chirchik State Pedagogical Institute, Uzbekistan, Tashkent;

³Abai Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty.

E-mail: nurkassim7171@mail.ru

METHODOLOGY FOR ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF THE MASTER'S EDUCATIONAL PROGRAM

A.T. Baikenzheeva — candidate of biological sciences, associate professor, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kazakhstan, Kyzylorda

E-mail: ainur.20@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6114-3978>;

N.N. Yerbolatov — doctoral student of the 3rd year of the specialty «8D01517-Biology», Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kazakhstan, Kyzylorda

E-mail: nurkassim7171@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1242-9683>;

A.K. Rakhimov — doctor of pedagogical sciences, professor. Chirchik State Pedagogical Institute. Uzbekistan, Tashkent

E-mail: atanazarkarimov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1074-6573>;

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

E-mail: s.dana_1971@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3017-9713>.

Abstract. The analysis of the educational program (OP) is a set of measures carried out in order to determine the level of its effectiveness. Currently, the master's degree programs prepared at the university are being systematically improved, as well as replenished with new ones. The article analyzes the methods of models for monitoring the effectiveness of the Master's degree program. The integration of education, science and production into the working curriculum and the level of student satisfaction is defined as an indicator of evaluating the effectiveness of the master's educational program. The monitoring of the OP at the university is assessed by: competitiveness, resource provision of the OP, the quality of students' knowledge, the content of students and the employment of students. In our research work, the effectiveness of master's degree programs will be determined by analyzing the content of the curriculum. The methods of research of pedagogical, methodological, scientific literature and normative documents aimed at organizing the educational process at the university, as well as work on planning and evaluating the Master's degree program are analyzed. Diagnostic methods were used, including observations, descriptions, questionnaires, generalizations, and processing of statistical data of students. The analysis of the Master's degree program of the university was carried out, the ways of its compilation and evaluation were determined. The students were interviewed, the results of which formed the basis for the addition and revision of the educational program, as well as the results of research work served as the basis for work aimed at developing the research potential of

undergraduates. Based on the results of this study, an addition to the working curriculum of the master's degree educational program has been developed, aimed at integrated teaching of theoretical knowledge with production and science. Programs have been developed linking the pedagogical and research practice of undergraduates with theoretical knowledge, science and production. The effective methods of teaching undergraduates based on the integration of education, science and production are analyzed and characterized.

Keywords: master's degree, educational program, model, analysis, education, science, production, integration, work curriculum, survey, interview

© **А.Т. Байкенжеева¹, Н.Н. Ерболатов^{1*}, А.К. Рахимов², Д.У. Сексенова³, 2024**

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда;

²Чирчик мемлекеттік педагогикалық институты, Өзбекстан, Ташкент;

³Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы.

E-mail: nurkassim7171@mail.ru

МАГИСТРЛІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ ТАЛДАУ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ

А.Т. Байкенжеева — биология ғылымдарының кандидаты, доцент, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

E-mail: ainur.20@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6114-3978>;

Н.Н. Ерболатов — «8D01517-Биология» мамандығының 3 курс докторанты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

E-mail: nurkassim7171@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1242-9683>;

А.К. Рахимов — педагогика ғылымдарының докторы., профессор, Чирчик мемлекеттік педагогикалық институты., Өзбекстан, Ташкент

E-mail: atanazarkarimov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1074-6573>;

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

E-mail: s.dana_1971@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3017-9713>.

Аннотация. Білім беру бағдарламасын (БББ) талдау — білім беру бағдарламасының тиімділік деңгейін анықтау мақсатында өткізілетін іс-шаралардың кешені. Қазіргі уақытта жоғары оқу орнында (ЖОО) дайындалған магистрлік білім беру бағдарламалары жүйелі түрде жетілдіріліп, сонымен қатар жаңа білім беру бағдарламаларымен толығып отырады. Мақалада магистратура білім беру бағдарламаларының тиімділігіне мониторинг жүргізу әдістемесіне, модельдеріне талдау жасалып, магистрлік білім беру бағдарламасының тиімділігіне баға берудің көрсеткіші ретінде оқу жұмыс жоспарындағы білім, ғылым мен өндірістің интеграциясы және білім алушылардың оған қанағаттану деңгейі анықталды. ЖОО-да БББ-на мониторинг: БББ-ның бәсекеге қабілеттілігі, БББ-ның ресурстық қамтамасыз етілуі, білім алушылардың білім сапасы, білім алушылардың конитингенті және білім алушылардың жұмысқа орналасуы бойынша бағаланады. Біздің зерттеу жұмысымызда магистрлік БББ-ның тиімділігі оқу жұмыс жоспарының мазмұнына талдау жасау арқылы анықталатын болады. Зерттеу әдістері педагогикалық, әдіснамалық, ғылыми әдебиеттерге және жоғары оқу орында оқу үдерісін ұйымдастыруға бағытталған нормативті құжаттарға талдау жасалды. Магистратура білім беру бағдарламасын жоспарлау, бағалау жұмыстарына талдау жасалды. Білім алушыларды бақылау, сипаттау, әңгімелеу, сау-

алнама, статистикалық деректерді өңдеу әдістерін қамтитын диагностикалық әдістер қолданылды. Зерттеу жұмысы бойынша жоғары оқу орнының магистратура білім беру бағдарламасына талдау жасалынды, білім беру бағдарламасын құрастыру және бағалау жолдары анықталды. Білім алушылардан сауалнама алынып, нәтижесі білім беру бағдарламасын толықтыру және қайта қарауда негізге алынды, сонымен қатар зерттеу жұмысының нәтижесі магистранттардың ғылыми-зерттеу әлеуетін дамытуға бағытталаған жұмыстарды жүргізуге негіз болды. Осы зерттеу нәтижесі бойынша магистратура білім беру бағдарламасын теориялық білімді өндіріспен, ғылыммен интеграциялы оқытуға бағытталаған оқу жұмыс жоспарына толықтыру жасалынды. Магистранттардың педагогикалық және ғылыми-зерттеу практикасын теориялық білімді ғылыммен және өндіріспен байланыстыратын бағдарламалар құрастырылды. Магистранттарды білім, ғылым және өндірісті интеграциялау негізінде оқытудың тиімді әдістері сараланды және сипатталды.

Түйін сөздер: магистратура, білім беру бағдарламасы, модель, талдау, білім, ғылым, өндіріс, интеграция, оқу жұмыс жоспары, сауалнама, сұхбат

© **А.Т. Байкенжеева¹, Н.Н. Ерболатов^{1*}, А.К. Рахимов², Д.У. Сексенова³, 2024**

¹Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда;

² Чирчикский государственный педагогический институт, Узбекистан, Ташкент;

³ Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Казахстан, Алматы.

E-mail: nurkassim7171@mail.ru

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГИСТЕРСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

А.Т. Байкенжеева — кандидат биологических наук, доцент, Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда

E-mail: ainur.20@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6114-3978>;

Н.Н. Ерболатов — докторант 3 курса специальности «8D01517-Биология» Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда

E-mail: nurkassim7171@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1242-9683>;

А.К. Рахимов — доктор педагогических наук., профессор, Чирчикский государственный педагогический институт, Узбекистан, Ташкент

E-mail: atanazarkarimov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1074-6573>;

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

E-mail: s.dana_1971@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3017-9713>.

Аннотация. Анализ образовательной программы (ОП) — комплекс мероприятий, проводимых с целью определения уровня ее эффективности. В настоящее время магистерские ОП, подготовленные в вузе, систематически совершенствуются, а также пополняются новыми. В статье проведен анализ методов моделей проведения мониторинга эффективности ОП магистратуры. В качестве показателя оценки эффективности магистерской образовательной программы определена интеграция образования, науки и производства в рабочий учебный план и уровень удовлетворенности обучающихся. Мониторинг ОП в вузе оценивается по: конкурентоспособности, ресурсному обеспечению ОП, качеству знаний обу-

чающихся, конитингенту обучающихся и трудоустройство обучающихся. В нашей исследовательской работе эффективность магистерских ОП будет определяться анализом содержания учебного рабочего плана. Проанализированы методы исследования педагогической, методологической, научной литературы и нормативные документы, направленные на организацию учебного процесса в ВУЗе, а также работы по планированию и оценке ОП магистратуры. Применялись диагностические методы, включающие наблюдения, описания, анкетирование, обобщения, обработка статистических данных обучающихся. Проведен анализ ОП магистратуры вуза, определены пути ее составления и оценки. Были опрошены обучающиеся, результаты которых легли в основу дополнения и пересмотра образовательной программы, а также результаты исследовательской работы послужили основой для проведения работ, направленных на развитие научно-исследовательского потенциала магистрантов. По результатам данного исследования разработано дополнение к рабочему учебному плану образовательной программы магистратуры, направленное на интегрированное обучение теоретическим знаниям с производством и наукой. Разработаны программы, связывающие педагогическую и научно-исследовательскую практику магистрантов с теоретическими знаниями, наукой и производством. Проанализированы и охарактеризованы эффективные методы обучения магистрантов на основе интеграции образования, науки и производства.

Ключевое слово: магистратура, образовательная программа, модель, анализ, образование, наука, производство, интеграция, рабочая учебная программа, опрос, интервью

Кіріспе

Қазақстан Республикасының ЖОО-да магистратура білім беру бағдарламасын сапалық бағалаудың бірнеше жолы бар.

Университет ішілік бағалау білім алушылардан, профессор-оқытушылардан сауалнама және әңгімелесу жүргізу.

Университет және жұмыс беруші арасындағы бағалау жұмысы.

Университеттегі білім беру бағдарламаларын заңнамаларға сәйкес аккредитациядан өткізу. Сонымен қатар, білім беру бағдарламаларын республикалық және халықаралық деңгейдегі рейтингтерге қатыстыру жоспарланады.

ЖОО-да магистратура білім беру бағдарламасы бакалаврдан кейінгі екінші деңгей болғандықтан магистранттарды білім, ғылым және өндіріспен байланыстырып білім берудің маңыздылығы жоғары болып табылады.

Білім беру бағдарламаларын бағалау — бұл білім беру бағдарламаларының тиімділік деңгейін анықтау мақсатында өткізілетін іс-шаралар кешені. Бағалау кезінде бағаланатын білім беру бағдарламасын өлшеу және бағалау моделі қажет.

Білім беру бағдарламасының сапасына талдау қажеттіліктен туындаған мәселе. Білім беру бағдарламасының мазмұны бірнеше факторға байланысты өзгеріп отырады: жергілікті факторларға (әлеуметтік, экономикалық, экологиялық), білім алушылардың талабына, жұмыс берушілердің сұранысына байланысты.

Қазақстанда Республикасының ЖОО-да білім беру бағдарламасын бағалаудың нақты бекітілген жүйесі жоқ. ЖОО-дары өздеріне оңтайлы бағалау жүйесін таңдауға академиялық еркіндік берілген. Шетелдік еңбектерде білім беру бағдарламаларын бағалаудың мақсатты бағалау моделі (Witham et al., 2016; Gullickson et al., 2010), мақсатсыз бағалау моделі (Baniasad et al., 2019), Scriven This бағалаудың формативті-жиын-

тық моделі (Chyung, 2015; Ömer Faruk İPEK, 2021), сыртқы бейнесін бағалау моделі (Model Evaluation) (Yoon et al., 2015.), адаптивті бағалау моделі (Responsive Evaluation Model) (Bayuk et al., 2019), CIPP бағалау моделі (CIPP Evaluation Model), CSE-UCLA бағалау моделі (Лос-Анджелестегі Калифорния университетінің бағалауды зерттеу орталығы) (Andriani, 2015), сәйкессіздікті бағалау моделі (Discrepancy Evaluation Model, DEM) бар (Bulkani et al., 2022).

Зерттеу материалдары мен әдістері

ЖОО-да магистратура білім беру бағдарламасының тиімділігін бағалау үшін стандартталған тест нәтижелері, сауалнамалар және тікелей бақылау сияқты әртүрлі деректер көздерін пайдаланудың маңыздылығын қозғадық.

Жалпы алғанда - білім беру бағдарламаларын қатаң және жан-жақты бағалау оқыту мен оқу нәтижелерін жақсартуға айтарлықтай ықпал етуі мүмкін.

Эксперименттік жұмысқа Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің педагогикалық бағыттағы магистратура білім беру бағдарламасының 2 курсының 75 магистранты қатысты.

Білім беру бағдарламасына баға беруде бағдарламаның мақсаты мен міндеттері, бағдарламаның дизайны және оны жүзеге асыру әдістері, білім алушылардың пікірлері мен сұраныстары (Игнатъев және т.б., 2019; Мальцев және т.б., 2017), бағдарламаның нәтижелері мен тиімділігі, бағдарламаның тұрақтылығы мен әсер етуші факторларға талдау жасалды (Сухановой, 2019; Шупак, 2018).

Мақалада білім беру бағдарламаларын бағалаудың кең таралған әдістері сауалнамалар мен әңгімелесу (Балясин және т.б., 2016; Сухановой, 2019) фокус-топтар, білім алушылар мен мүдделі тараптармен сұхбаттар (Чернова, 2023), бағдарлама нәтижелері мен оның тиімділігі туралы деректерді талдау болды.

Зерттеудің нәтижелері

Жоғары оқу орнында білім беру қызметін нормативті - құқықтық қамтамасыз ету кәсіптік білім беру сапасын арттыруды және білім беру үдерісінің болжамдылығын қамтамасыз ететін факторлар болып табылады.

Зерттеу жұмысын жүргізу кезінде Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігімен бекітілген (бұрынғы ҚР Білім және ғылым министрлігі) нормативтік-құқықтық құжаттарға (ҚР үкіметінің бұйрығы, 2019; № 988; ҚР БҒМ 2020, № 182 бұйрығы, «Педагог», сатандарты, 08.06.2017 ж., №133 бұйрығы) негізделген.

ЖОО-ның академиялық және басқару дербестігін кеңейту туралы заңнамалық актілерді талдап (ҚР Заңы 2018 жылғы 4 шілдедегі № 171-VI ҚРЗ), магистратура және докторантура бойынша талаптар күшейтіліп, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімге ерекше мүмкіндіктер берілген.

Зерттеу жұмысы бірнеше кезеңнен тұрды:

1. Білім беру бағдарламасын бағалаудың теориялық негізі

Білім беру бағдарламасының тиімділігін анықтау әдіс — тәсілдерін теориялық талдауда отандық және шетелдік тәжірибелерге сүйендік. Қазақстандық «Аккредиттеу және рейтингтің тәуелсіз агенттілігі» (IAAR) (<https://iaar.agency/iaar/dokumenty-iaar/kz>), «Білім сапасын қамтамасыздандыру бойынша тәуелсіз агенттігі (IQAA)» (<https://iqaa.kz/kk/biz-turaly/kuzhattar/kr-normativtik-kukykytyk-kuzhattary>), ЖОО-ның нормативтік-құқықтық құжаттары (<https://www.calameo.com/read/007431308ac43129e8700>) және жоғарыда тоқталған БББ тиімділігін анықтау модельдеріне жасалған талдауға

сүйеніп, БББ-ның тиімділігін анықтау әдістері бойынша тұжырымдамаға келдік:

а) Білім беру бағдарламасының сұранысы (оқуға түсу үшін конкурсқа қатысушылар саны, ақылы оқитын білім алушылар саны және т.б.);

ә) Білім беру бағдарламасының ресурстық қамтамасыз етілуі (сапалы кадрлармен, оқу-әдістемелік және ғылыми оқу құралдармен, материалдық - техникалық база және т.б.);

б) Білім алушылардың білім сапасы (білім алушылардың өзін-өзі бағалауы, баллдық-рейтингтік жүйе, бағалаудың шынайылығы);

в) Білім алушылардың контингенті (контингент динамикасы, толық топтардың болуы, білім алушылардың қанағаттану дейгейі);

г) Білім алушылардың жұмысқа орналасуы (білім алушылардың жұмысқа орнығу динамикасы, мансаптық өсуі).

Қазақстандағы ЖОО-да барлық деңгейдегі (бакалавр, магистратура, докторантура) білім беру бағдарламаларының тиімділік деңгейін анықтау шамамен осындай жүйе бойынша жүргізіледі.

2. Білім беру бағдарламаларының жетекшілері мен құрастырушыларынан сұхбат (интервью).

Сұхбатқа биология, химия, география, математика, физика, информатика білім беру бағдарламасы бойынша жауапты тұлғалар қатысты. Сұхбат фокус-топтар құру арқылы жүргізілді. Сұхбат барысында БББ-ның тиімділігі қалай бағалану керек?, БББ-ын құрастыруды жоспарлау кезеңдері?, БББ-ын құрастыруда туындайтын қиындықтар, БББ-ның тиімділігін анықтаудағы басымдықтар жөнінде болды. Сұхбат нәтижесі бойынша сапалық талдау төмендегідей:

а) ЖОО-да магистратура білім беру бағдарламаларының тиімділігіне бағалау жүргізуде халықаралық және отандық аккредиттеу және рейтинг жүргізу агенттіктердің талаптарын негізге алу қажет;

ә) ЖОО-да магистратура білім беру бағдарламаларының тиімділігін бағалау іс-шаралар жоспары, бағалау модельін жасауда ғылыми-зерттеулердің тәжірибелеріне, стейкхолдер талаптары маңызды;

б) БББ-ның тиімділігі: білім беру бағдарламасының мазмұнына (оқу жұмыс жоспары, оқу бағдарламасы, педагогикалық және зерттеу практикасының бағдарламасы, диссертациялық жұмыстардың сапасы және т.б.), оқу жұмыс жоспарының құрастырылу логикасына (пәндердің академиялық кезеңдерге бөлінісі, пәндердің сабақтастығы және жүйелілігі); оқу үдерісіне және қолданылатын технологияға (білім беру траекториясы, пәнаралық байланыс, білімнің ғылыммен және өндіріспен байланыстылығы, оқыту технологиялары және т.б.) байланысты тиімділігі анықталуы керек деген пікірлер айтылды.

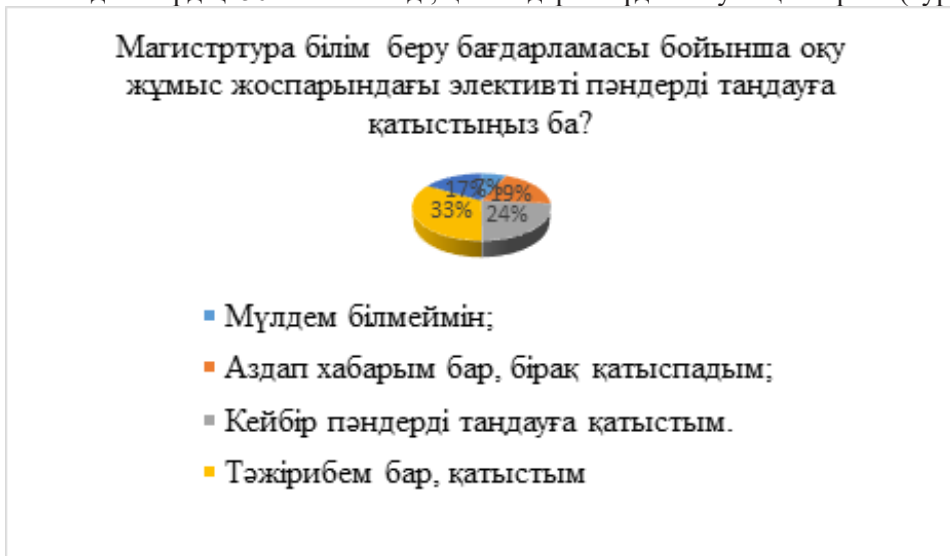
3. Қолданыстағы білім беру бағдарламасына білім алушылардың қанағаттану деңгейін сауалнама нәтижесі арқылы талдау жасалынды.

Сауалнамаға ЖОО-ның 2 курс бойынша 75 магистранты (педагогикалық бағыт) қатысты. Магистранттарға қойылған сұрақтарды үш топқа біріктіруге болады.

1. Білім беру бағдарламасының мазмұнына байланысты; 2. Оқу жұмыс жоспарының ішкі үйлесімділігіне байланысты; 3. Оқу үдерісі және технологиялар. Сауалнама қатысқан магистранттардың жеке тұлғасы құпия сақталды.

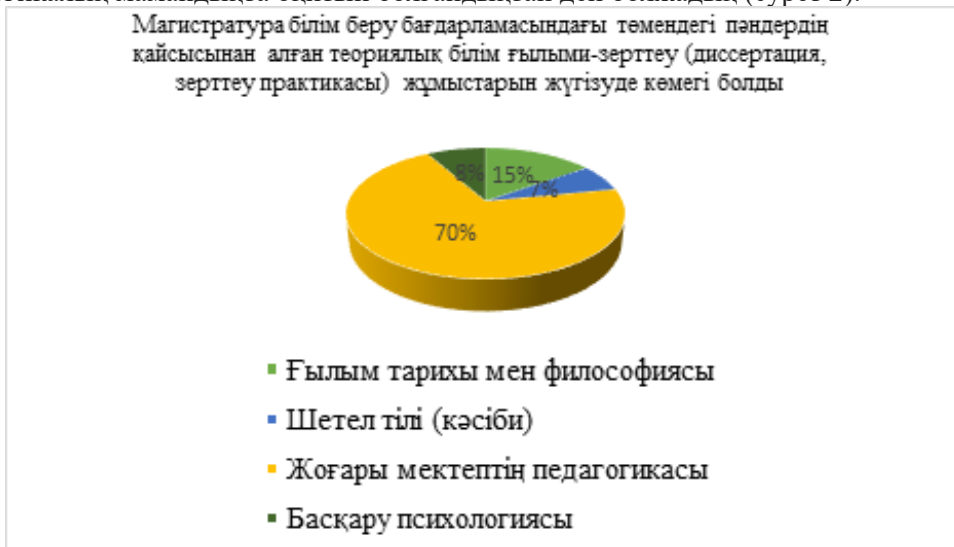
1. Білім беру бағдарламасының мазмұнына байланысты нәтижесіне қысқаша тоқталатын болсақ, ЖОО-ны оқу үдерісінің талаптарының бірі, оқу жоспарындағы

элективті пәндерді мазмұнына қарай білім алушылардың өздерінің таңдауы болып табылады. Сауалнамаға қатысқан магистранттардың 7 %-ы мүлдем білмеймін, 19 %-ы аздап хабарым бар, бірақ қатыспадым; 24 %-ы кейбір пәндерді таңдауға қатыстым, 33 %-ы тәжірибем бар, қатыстым, 17 %-ы барлық пәндерді өзім таңдадым деп жауап берген. Респонденттердің 50 %-ы сенімді, қалғандар екі ұдай жауап қайтарған (сурет 1).



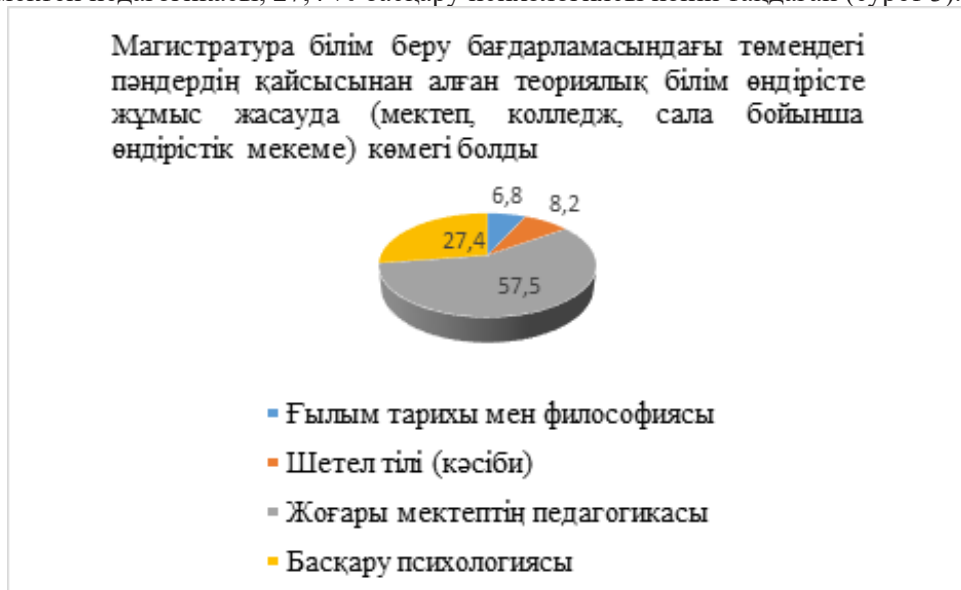
Сурет 1. Магистранттардың оқу жұмыс жоспарындағы элективті пәндерді таңдауға қатысу деңгейі

Магистранттар оқу жұмыс жоспарындағы базалық пәндерді алған теориялық білімді ғылыми-зерттеу жұмыстарында қолдану мүмкіндіктері жөніндегі сұраққа жауабы 70 % жоғары мектеп педагогикасы, бұл сауалнамаға қатысушылар толықтай педагогикалық мамандықта оқитын болғандықтан деп болжадық (сурет 2).



Сурет 2. Базалық пәндер бойынша теориялық білімді тәжірибеде пайдалану деңгейі

Магистранттар оқу жұмыс жоспарындағы базалық пәндерден алған теориялық білімді өндірісте қолдану мүмкіндіктері жөніндегі сұраққа жауабы 57,5 % жоғары мектеп педагогикасы, 27,4 % басқару психологиясы пәнін таңдаған (сурет 3).



Сурет 3. Базалық пәндер бойынша теориялық білімді өндірісте пайдалану деңгейі

Магистранттарға ашық сұрақтар да қойылды, магистратура білім беру бағдарламасы қандай пәндермен толықтыру қажет?, Магистратура білім беру бағдарламасына қанағаттанасыз ба?, Магистратура білім беру бағдарламасына қанағаттанбасаңыз себебін атаңыз, Магистратура білім беру бағдарламасына қанағаттансаңыз себебін атаңыз, Магистратура бағдарламасы Сіздің күткеніңізге толық сәйкес келеді ме?

Сұрақтардың 90 %-ына білім алушылар оң жауабын берген, дегенмен пәндер тым теориялық, практикалық сабақтарға басымдық берілсе, оқу жұмыс жоспарына зертханалық сабақтар (биология, химия магистранттары) енгізілсе деген тілектері болды.

2. Оқу жұмыс жоспарының ішкі үлесімділігіне байланысты сауалнамалардың нәтижесі:

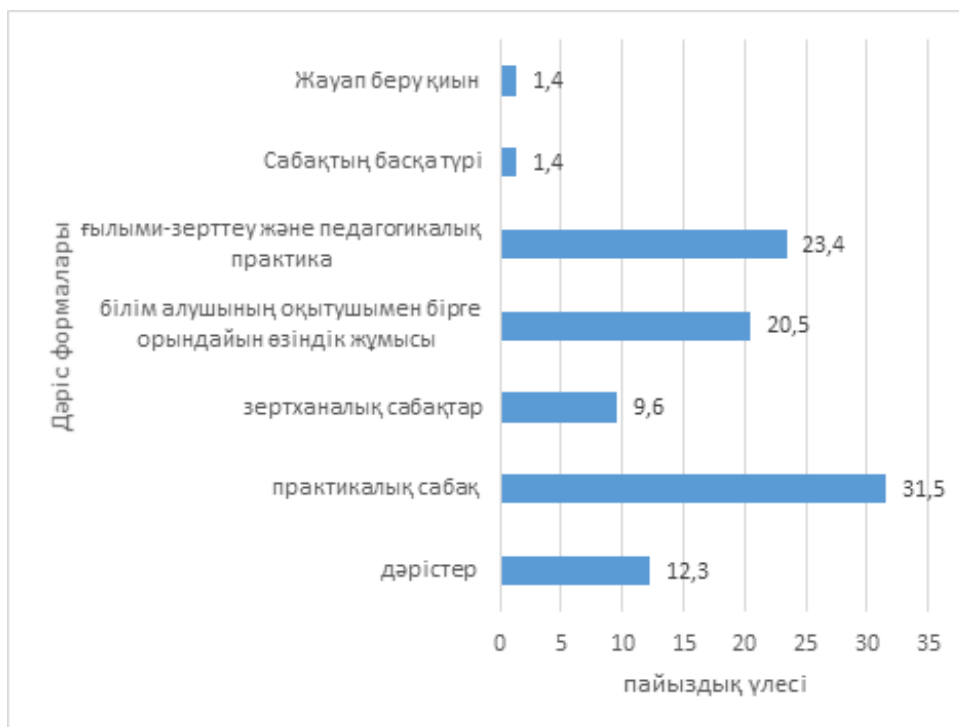
Магистратура білім беру бағдарламасындағы оқу пәндеріне бөлінген кредиттер Сіздің танымдық деңгейіңізді арттыруға жеткілікті болды ма? – сауалнамасына респонденттердің 43,8 %-ы барлық сабақтардың кредиті жеткілікті; 15,1 %-ы кредиттің көп бөлігін сала бойынша зерттеумен байланысты сабаққа беру керек; 11 %-ы зертханалық және практикалық сабақтар сағатын көбейту керек; ал респонденттердің 1,4 %-ы теориялық сабақтардың (дәріс) көлемін арттыру керек деп санайды. Сауалнама нәтижесіне қарап, ұсынылған оқу жұмыс жоспарындағы пәндерге бөлінген кредиттердің жеткілікті екендігіне, болашақта зерттеу жұмыстарына машықтандыратын пәндерге назар аудару керектігі байқалады.

Магистратура білім беру бағдарламасындағы жалпы ғылыми пәндер, жалпы кәсіби пәндер, ғылыми-зерттеу практика мен педагогикалық практика арасында интеграция (үйлесімділік) деңгейін бағалаңыз? сұрағына респонденттердің 50,7 %-ы жақсы, 17,8 %-ы қанағаттанарлық; 31,5 %-ы өте жақсы деп жауап берді. Мұнан

шығатын қорытынды теориялық және практикалық білімнің арасында үлесімділік сақталған. Зерттеу және педагогикалық практика бағдарламасы теориялық біліммен байланыста жоспарланған деп айтуымызға болады.

Білім алу кезеңінде көрсетілгендердің қайсысы Сіздің танымдық қызығушылықтарыңызды барынша қанағаттандырды?

Респонденттердің 31,5 %-ы практикалық сабақты, 23,4 %-ы ғылыми-зерттеу және педагогикалық практика, 20,5 %-ы білім алушының оқытушымен бірге орындайын өзіндік жұмысы, ал өзіндік жұмыс, дәріс сабақтың таңдау үлесі төмен болды (сурет 4).



Сурет 4. Магистранттардың дәріс формаларын талдау көрсеткіші

Магистратура білім беру бағдарламасындағы оқу пәндерінің академиялық кезеңдерде (семестр) орналасу логикасы сақталған (қарапайымнан күрделіге, теория мен практика, жалпы білімдік пәннен базалық пәндерге) ба? Респонденттер оқу жұмыс жоспарындағы академиялық кезеңдерде теориялық және практикалық сабақтардың тиімді орналастырылғанына талдау жасады. Сауалнамаға қатысқандардың 54,8 %-ы жақсы, 31,5 %-ы өте жақсы, 13,7 %-ы қанағаттанарлық деп жауап берді.

Практикалық тәжірибе болғаннан кейін, Сізге университеттік дайындықтың қандай кемшіліктері айқын байқалды?. Сауалнамаға 3 жылдан жоғары еңбек өтілі бар магистранттар қатысты. Мұндағы басты критерий өндірісте жұмыс (мектеп, колледж және т.б.) жасайтын магистранттардың пікірін білу болды. Респонденттердің басым көпшілігі елеулі кемшіліктерді байқамағанын атаған (64,4 %), бір бөлігі материал тым теориялық және тәжірибеден алшақ деп санайды (13,7 %), мамандармен қарым-қатынас, нақты жобаларға қатысу жеткіліксіздігін атап көрсетті (12,3 %).

3. Оқу үдерісі мен оқыту технологияларының тиімділігін бағалауға байланысты

сауалнаманың нәтижелерінің басым бөлігі оң нәтиже болды. Респондеттерге қойылған сұрақтар: магистратура білім беру бағдарламасында оқытудың белсенді (интерактивті) әдістерін қолдануы (өте жақсы-31,9 %, жақсы-44,4 %, қанағаттанарлық-20,8 %, қанағаттанарлықсыз-2,8 %); магистратура білім беру бағдарламасында оқытудың онлайн білім беру технологияларын пайдалану (өте жақсы-27,8 %, жақсы-51,4 %, қанағаттанарлық-18,1 %, өте нашар - 2,8 %); магистратура білім беру бағдарламасында оқытудың академиялық ұтқырлық бағдарламаларына қатысуы (өте жақсы-34,2 %, жақсы-37 %, қанағаттанарлық-15,1 %, қанағаттанарлықсыз-6,8 %, өте нашар-6,8 %); магистратура білім беру бағдарламасында оқытудың тәжірибеге бағытталған оқыту технологиясының қолданылуы (өте жақсы-36,1 %, жақсы-43,1 %, қанағаттанарлық-20,8 %); Командалық қызмет (өте жақсы-38,9 %, жақсы-43,1 %, қанағаттанарлық-18,1 %); пәнаралық байланыстың (өте жақсы-37 %, жақсы-45,2 %, қанағаттанарлық-17,8 %); магистратура бағдарламасының пайдалылық деңгейі (кейінгі еңбек қызметі үшін) (өте жақсы-45,2 %, жақсы-42,5 %, қанағаттанарлық-12,3 %); өзектілігі (қазіргі заманғы талаптарға сәйкестігі) (өте жақсы-37,5 %, жақсы-43,1 %, қанағаттанарлық-19,4 %); курстардың жаңалығы (алдыңғы бакалавр оқу деңгейімен салыстырғанда) (өте жақсы-37 %, жақсы-45,2 %, қанағаттанарлық-17,8 %) сұрақтар қойылды. Сұрақтарға жауап ретінде бес нұсқа берілді өте нашар, қанағаттанарлықсыз, қанағаттанарлық, жақсы, өте жақсы. Жауаптардың барлығын объективті деп айту қиынға соғады, олқылықтың орнын толтыру үшін зерттеуді басқа қырынан жалғастыруды қажет етеді. Дегенмен, назар аударуды қажет ететін тұстары бар, мысалы, белсенді әдістерді қолдану, онлайн білім беру технологиясын қолдану, академиялық ұтқырлық.

Нәтижені талдау

Қазіргі білім, ғылым және өндіріс саласының қарқынды дамуына байланысты, ЖОО-да кәсіби мамандарды дайындау өзекті мәселе болып отыр. Кәсіби маман дайындау күрделі, кешенді, бір-бірімен сабақтас мәселе екендігі белгілі. Басты мәселе сапалы, өзектілігі жоғары білім беру бағдарламасын құрастыру. Құрастырылған бағдарламаның тиімділігін жүйелі түрде талдау жасап отыруды қажет етеді. Жүргізілген зерттеу барысында шетелдік және отандық білім беру бағдарламаларының тиімділігін бағалау әдістеріне тоқталды. Жоғарыда сілтеме жасалған ғылыми еңбектерден біздің зерттеуіміздің ерекшелігі БББ-ның тиімділігін бағалауда оқу жұмыс жоспарының мазмұнына, оқу жұмыс жоспарының ішкі үлесімділігіне, оқу-әдістемелік материалдардың және оқыту технологияларын қолдану сапасына жасалынды. Тиімділігін бағалау сапасын анықтауға БББ-ның жетекшілері мен құрастырушылар, білім алушылар қатысты. Пікірлерді жан-жақты талдау нәтижесінде магистратура білім беру бағдарламасының педагогикалық практика, зерттеу практика, ғылыми-зерттеу жұмыстарының бағдарламаларын қайта қарастыруға шешім қабылданды. Магистратура білім беру бағдарламасына дәріс беретін оқытушы-профессорлармен «Оқытудың инновациялық әдістері» бойынша қысқы мектеп курсы өткізіліп, тәжірибелі мамандар дәріс оқыды.

Қорытынды

1. Магистратура білім беру бағдарламасы бойынша білім беру және оқыту мазмұнын жеке тұлғаны дамытуға, өмірлік құндылықтар жүйесін қалыптастыруға, білім беру мазмұнын ғылым және өндіріс интеграциясы негізінде жоспарлау бойынша жетілдіруді қажет етеді.

2. БББ-ның тиімділігі білім беру бағдарламасының мазмұнына (оқу жұмыс жоспары, оқу бағдарламасы, педагогикалық және зерттеу практикасының бағдарламасы, диссертациялық жұмыстардың сапасы және т.б.), оқу жұмыс жоспарының құрастырылу логикасына (пәндердің академиялық кезеңдерге бөлінісі, пәндердің сабақтастылығы және жүйелілігі); оқу үдерісіне және қолданылатын технологияға (білім беру траекториясы, пәнаралық байланыс, білімнің ғылым мен өндіріске байланыстылығы, оқыту технологиялары және т.б.) байланысты.

3. Магистратура БББ-ның мақсаты мен міндеттері (оқу нәтижесі, құзырет-тіліктер) мен пәндердің оқу бағдарламаларының мазмұнында үлесімділік, сабақтастық болған жөн.

4. Білім алушылардың ұсынысы бойынша оқытудың кейбір формаларында (кеңес беру, өзіндік жұмыстар, ғылыми-жерттеу жұмыстары) онлайн оқыту технологиясын қолдану мүмкін.

5. ЖОО-да магистратура БББ-сы бойынша академиялық ұтқырлық бағдарламасын жүзеге асыруда қиындықтар байқалады (пән айырмашылықтың көптігі, шетелдік ұтқырлық бойынша магистранттардың тілдік деңгейі, магистранттардың қызығушылығының төмендігі және т.б.).

REFERENCES

- Avci N., Erikci B., Ok A. (2021). The Evaluation of Secondary Education Basic Mathematics Curriculum through Stake's Responsive Evaluation Model. *Journal of Qualitative Research in Education*. 2021. — Pp. 1–25
- Andriani S. (2015). Evaluasi CSE-UCLA pada studi proses pembelajaran matematika. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. — 6(2). — Pp. 167–175
- Bayuk Nusantara Karaeng Jannang Tompong (2019). An evaluation of mathematics learning program at primary education using countenance stake evaluation model. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. — Volume 23. — No 2. — December 2019. — Pp. 156–169
- Bulkani B., Setiawan M.A. (2022). The discrepancy evaluation model in the implementation of online learning (on the basis of parents' perceptions). *The Education and Science Journal*. — Vol. 24. — № 2. 2022. — Pp.116–137
- Baniasad SH., Hosseingholizadeh R., Khandaghi M.A. (2019). Evaluation of School Management Excellence Program with Goal free Model. *Journal of School Administration*. Volume & Issue. —Volume 6. — Issue 2. — September 2019. — Pp. 56–77
- Balyasin M.A., Carvalho L., Mikut D. (2016). The experience of students: research-survey as a new approach to assessing the quality of joint master's degree programs Erasmus Mundus // *Questions of education*. 2016. — No. 1. —Pp.110–134
- Chernova J.V. (2023). Methodological aspects of expert interviews: approaches, opportunities and limitations // *Monitoring public opinion: economic and social changes*. 2023. — No. 5. — Pp. 74–90
- Chyung S.Y. (2015). “Foundational concepts for conducting program evaluations”. *Performance Improvement Quarterly*, — 27(4). — Pp.77–96
- Development of a methodology for analyzing the effectiveness of master's programs: a collective monograph / edited by E. A. Sukhanova; National research. Tomsk State University. — Tomsk: 2019. — p.109
- Witham P., Jones C., Milanowski A., Thorn Ch., Kimball S. (2016). *Evaluating Programs for Strengthening Teaching and Leadership*. Westat. 2016. — p.71
- Gullickson A.R. & Howard B.B. (2010). *The Personnel Evaluation Standards: How to assess systems for evaluating educators* (2nd ed.)
- Ömer Faruk İPEK — Zafer ÜSTÜNBAŞ. Reviewing program evaluation: formative and summative evaluation approaches. *EDUCATION & SCIENCE*. Editor Ph. D. Müslim ALANOĞLU. 2021. — Pp.47–56
- Yoon H.B., Shin J.S., Lee S.H., Kim D.H., Hwang J., Kim E.J. & Boupavanh K. (2015). The effect of formative program evaluation on continuous program improvement: a case study of a clinical training program in Lao PDR. *Journal of Korean medical science*. — 30(12). — Pp. 1743–1747
- Ignatiev V.P., Varlamova L.F. (2019). Monitoring the effectiveness of the implementation of master's

programs // Higher education in Russia. 2019. — Vol. 28. — No. 7. — Pp. 110–118

Maltsev A.V., Tomiltsev A.V. (2017). Monitoring the quality of educational achievements: subject, functions, methods // Higher education in Russia. 2017. — No. 5. — Pp. 23–33

Shupak K.S. (2018). Formation of a method for evaluating the effectiveness of Master's degree programs at St. Petersburg State University // Problems of modern science and education. 2018. — No. 6 (126). — Pp. 60–63

«State Mandatory Standard of Higher Education», approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018. — No. 604 (with amendments and additions in accordance with the Order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated May 5, 2020. — No. 182)

On the approval of the State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019. — No. 988. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000988>

On amendments and additions to some legislative acts of the Republic of Kazakhstan on the expansion of academic and managerial independence of higher educational institutions. Law of the Republic of Kazakhstan dated July 4, 2018. — No. 171–VI7. The Law of the Republic of Kazakhstan.

<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1800000171>

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

А.Е. Әбілқасымова, Е.А. Тұяқов, Ж.Н. Разак, Н.Қ. Ақперов, Х.Т. Кенжебек МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН КОН- ТЕКСТІК ЕСЕПТЕР АРҚЫЛЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	5
А.М. Абдиева, А.К. Даменова, А.А. Конаршаева БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕН ОҚУ ҮРДІСІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ҮДІСТЕМЕСІ.....	24
С.К. Алимбаева, К.Б. Сматава, Ж.Т. Сабралиева, Г.Ю. Иконникова ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІНІҢ МОТИВАЦИЯСЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ МЫСАЛЫНДА БАЛАЛАРДЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛАУ БОЙЫНША ЦИФРЛЫҚ SMART ПЛАТФОРМАСЫН ҚОЛДАНУЫ.....	34
А. Алимбекова, М. Асылбекова, Г. Утемисова, Д. Нургалиева ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БУЛЛИНГТІҢ АЛДЫН АЛУ: SWOT-ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ ПРОБЛЕМАЛАРДЫҢ ТУЫНДАУ ЖӘНЕ ДАМУ ЖАҒДАЙЛАРЫН ТАЛДАУ.....	47
П.Е. Әнәфия, Г.И. Салгараева, Б.Х. Мехмет ТРАНСФЕССИОНАЛДЫҚ КҰЗЫРЕТТЕРДІ ДАМУ ҮШІН КРАУДСОРСИНГ ПРОЦЕСІНЕ ЖЕЛЛІК ӨЗАРА ІС-ҚИМЫЛДЫ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ.....	66
Б.Ж. Асилбекова, К.А. Жумагулова, А.Д. Майматаева БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛМАЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА БАҒАЛАУДЫҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ.....	75
Б.Б. Атышева, М.Б. Аманбаева, А. Гюль «БИОЛОГИЯ» ПӘНІНІҢ МАЗМҰНДЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫН ЖОБАЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТ АРҚЫЛЫ ТАҢУ ЖОЛДАРЫ.....	86
А.А. Ахатай, А.Ж. Сейтмұратов, Г.М. Еңсебаева, Г. Пилтен, П. Пилтен, А.А. Куралбаева МАТЕМАТИКАДА STEM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ: ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА.....	96
А.Н. Базарбаева, А.М. Мубарак, Семра Миричи БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА БІРЛЕСКЕН АШЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРІ.....	107
А.Т. Байкенжеева, Н.Н. Ерболатов, А.К. Рахимов, Д.У. Сексенова МАГИСТРЛІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ ТАЛДАУ ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	119
Н. Балтабаева, Г. Салгараева, С. Адиканова, А. Кадырова, Б.Х. Мехмет БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚУДЫ ГЕЙМОФИКАЦИЯЛАУҒА ДАЙЫНДЫҒЫ МӘСЕЛЕСІ ТУРАЛЫ.....	131
Л.Ш. Байбол, М.Ж. Жаксыбаев, А.А. Рамазанова ОҚУ ДАЛА ПРАКТИКАСЫНДА ЖАНУАРЛАР КАДАСТРЫН ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҮЙЕСІН ҚҰРУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ.....	146

Н.Г. Галымова, М.А. Оразбаева, Н.С. Жусупбекова ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҢ ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	158
А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, Л.Т. Урынбасарова, Р.Ж. Алдонгарова, Р.Н. Шадиев БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУГЕ ДАЙЫНДАУДА TRACK ТЕХНОЛОГИЯСЫНА НЕГІЗДЕЛГЕН САРАЛАНҒАН ОҚЫТУ.....	171
Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова МЕКЕМЕ АРХИТЕКТУРАСЫНАН ДАМУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ.....	186
С.Е. Жүнісова, Н.А. Асипова, Л.С. Байманова, Л.Н. Нәби, Б.С. Байманова ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДАҒЫ ИКЕМДІ ДАҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ.. ҒЫЛЫМИ-ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	198
Ж.Е. Зулпыхар, А.Н. Есіркеп, Г.Ф. Нурбекова, S. Fatimah ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	207
С.Н. Ибадулла, З.А. Ибрагимова, Г.Б. Аталихова STEAM КУРСТАРЫН ҚҰРУДЫҢ МАҚСАТТЫ МЕН ШАРТТАРЫ, ОЛАРДЫ МА- ТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ФУНКЦИЯЛАРЫ.....	219
М.С. Исаев, А.И. Исаев, Т.А. Данияров ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА ФИЛЬМДЕРДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	232
Ғ. Исаев, Д. Мукашева, А. Әзімбай, Ш. Собирова БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА ЭВРИСТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМІН ЖЕТІЛДІРУ.....	244
М.С. Исаев, Т.А. Апендиев ТАРИХТЫ ОҚЫТУДА ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН АҚПАРАТТЫҚ ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ.....	259
Н.С. Каратаев, А.Б. Ибашова, Х.И. Бұлбұл БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА STEM НЕГІЗІНДЕ РАБОТОТЕХНИКАНЫ ОҚЫТУ.....	272
Н. Карелхан, А. Қадірбек, P. Schmidt ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ГЕОАҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	282
С. Шажанбаева, С. Ибадуллаева, А. Кабылбекова, Г. Полатбекова ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТІҢ 11 ЖӘНЕ 12 СЫНЫПТАРЫНДА БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУ ҮРДСІНДЕ ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДҮНИЕ ТАРАУЫН ДАМЫТУ.....	296
Р.Н. Шаршова, Ж.Х. Салханова ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ: МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ.....	305
Н.Ә. Шектібаев, Е. Ергөбек, Т.Е. Төрехан «АТОМ ЖӘНЕ ЯДРОЛЫҚ ФИЗИКА» КУРСЫН ТИІМДІ ОҚЫТУ ҮШІН ЭЛЕКТРОНДЫҚ ПЛАТФОРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	315

ЭКОНОМИКА

Э.С. Балапанова, К.Н. Тастанбекова, А.Е. Сарсенова, Д.К. Балапанов, М.Н. Нургабылов, З.О. Иманбаева БИЗНЕСТІ ЦИФРЛАНДЫРУ ЭКОНОМИКА МЕН КӘСПКЕРЛІКТІ ЗЕРТТЕУ ӘДІСІ РЕТІНДЕ.....	328
А.Н. Бейсембина, С.К. Серикбаев, М. Жанат, Ж.Б. Кенжин, Г.Б. Тулешова А.А. Куралбаев АДАМЗАТ ӘЛЕУЕТІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ.....	345
А.К. Джусибалиева, А.Г. Токмырзаева, Р.Ә. Есберген, Г.Е. Кабакова, Е.С. Қайрат, А.А. Нурғалиева АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ- ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕХАНИЗМІ.....	357
А.Е. Есенова, Ш.Ш. Рамазанова, Б.Х. Айдосова, Б.Н. Сабенова, А.К. Керимбек КӨЛІК САЛАСЫНДАҒЫ КӘСПКЕРЛІКТІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТҮРАҚТЫЛЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ.....	372
Н.Н. Жанакоева, Р.О. Сутбаева, А.Б. Кусаинова, Б.С. Саубетова, А.Т. Карипова ҚАЗАҚСТАН ӨНІРЛЕРІНДЕГІ КЕДЕЙЛІКТІ ТАЛДАУ.....	385
Г.К. Искакова, Л.Т. Сарыкулова, С.Т. Абилдаев, Г.К. Амирова, М.Н. Нурғабайлов ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЫТАЙҒА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМІНІҢ ЭКСПОРТЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ- МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛІ НЕГІЗІНДЕ БАҒАЛАУ.....	400
Ә.Ж. Исмаилова, Г.Т. Абдрахманова, А.К. Ақпанов МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТІҢ ҚАЗАҚСТАН АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНІН ДАМУЫНА ӘСЕРІ.....	426
А.М. Касимгазинова, Ж. Бабажанова, Р.Е. Сағындықова, Е.О. Шойбақова, Р.Ш. Тахтаева ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСПКЕРЛІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ДАМУ.....	439
М.Ж. Махамбетов, Г.У. Кеубасова, Р.Т. Сағадатов, А.М. Джанисенова ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ АДАМИ КАПИТАЛЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУЫ.....	454
Б.К. Нурмағанбетова, К.Б. Сатымбекова, М.М. Алиева, Г.Қ. Тоқсанбаева, М.Е. Сатымова ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КӨЛІК-ЛОГИСТИКАЛЫҚ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ЖҰМЫСЫН МОДЕЛЬДЕУ.....	468
Ж.Т. Рахымова, Г.Ж. Нурмуханова, А.К. Саулембекова ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСПКЕРЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУДІҢ ТИІМДІЛІГІ.....	480
А.К. Шукуров, Б.М. Шукурова, М.Г. Қайыргалиева, А.С. Шайнуров, М.Н. Нургабылов ҚАЗАҚСТАНДА ЖӘНЕ ОНЫҢ ӨНІРЛЕРІНДЕ ЕТ ҚОЙ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭКСПОРТТЫҚ ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУДЫҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ.....	489
И.Е. Сарыбаева, Г.Д. Аманова, Ш.Т. Айтимова ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУҒА ШЫҒЫНДАРДЫ ЕСЕПТЕУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	502

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

А.Е. Абылкасымова, Е.А. Туяков, Ж.Н. Разак, Н.К. Акперов, Х.Т. Кенжебек ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ ПОСРЕДСТВОМ КОНТЕКСТНЫХ ЗАДАЧ.....	5
А.М. Абдиева, А.К. Даменова, А.А. Конаршаева МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ.....	24
С.К. Алимбаева, К.Б. Смагова, Ж.Т. Сабралиева, Г.Ю. Иконникова ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ SMART ПЛАТФОРМЫ ПО ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ: НА ПРИМЕРЕ ДИАГНОСТИКИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	34
А. Алимбекова, М. Асылбекова, Г. Утемисова, Д. Нургалиева ПРОФИЛАКТИКА БУЛЛИНГА В КАЗАХСТАНЕ: SWOT-АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМЫ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	47
П.Е. Анафия, Г.И. Салгараева, Б.Х. Мехмет ИНТЕГРАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕСС КРАУДСОРСИНГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	66
Б.Ж. Асилбекова, К.А. Жумагулова, А.Д. Майматаева СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНКИ В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ.....	75
Б.Б. Атышева, М.Б. Аманбаева, А. Гюль СПОСОБЫ РАСПОЗНАВАНИЯ СТРУКТУРЫ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» С ПОМОЩЬЮ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	86
А.А. Ахатай, А.Ж. Сейтмуратов, Г.М. Енсебаева, Г. Пилтен, П. Пилтен, А.А. Куралбаева МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИКЕ: НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНА.....	96
А.Н. Базарбаева, А.М. Мубаракوف, Семра Миричи ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ СОВМЕСТНОГО ОТКРЫТОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	107
А.Т. Байкенжеева, Н.Н. Ерболатов, А.К. Рахимов, Д.У. Сексенова МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГИСТЕРСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬ- НОЙ ПРОГРАММЫ.....	119
Н. Балтабаева, Г. Салгараева, С. Адиканова, А. Кадырова, Б.Х. Мехмет О ПРОБЛЕМЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ К ГЕЙМОФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ.....	131
Л.Ш. Байбол, М.Б. Жаксыбаев, А.А. Рамазанова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ КАДАСТРАМ ЖИВОТНЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ.....	146

Н.Г. Галымова, М.А. Оразбаева, Н.С. Жусупбекова КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ К РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИОГУМАНИТАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	158
А.Х. Давлетова, А.Т. Назарова, Л.Т. Урынбасарова, Р.Ж. Алдонгарова, Р.Н. Шадиев ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ОСНОВАННОЕ НА ТЕХНОЛОГИЯХ TRACK, ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ ПО ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ.....	171
Б. Дилдебай, С. Адиканова, В. Войчик, А. Кадырова РЕАЛИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ IT АРХИТЕКТУРЫ УЧРЕЖДЕНИЯ.....	186
С.Е. Жунусова, Н.А. Асипова, Л.С. Байманова, Л.Н. Навий, Б.С. Байманова НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГИБКИХ НАВЫКОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.....	198
Ж.Е. Зулпыхар, А.Н. Есіркеп, Г.Ф. Нурбекова, S. Fatimah ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	207
С.Н. Ибадулла, З.А. Ибрагимова, Г.Б. Аталихова ЦЕЛИ И УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ STEAM КУРСОВ, ФУНКЦИИ ИХ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	219
М.С. Исаев, А.И. Исаев, Т.А. Данияров ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЛЬМОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ.....	232
Г. Исаев, Д. Мукашева, А. Азимбай, Ш. Собирова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	244
М.С. Исаев, Т.А. Апендиев ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ: ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА.....	259
Н.С. Каратаев, А.Б. Ибашова, Х.И. Бюльбюль ОБУЧЕНИЕ РАБОТОТЕХНИКЕ НА ОСНОВЕ STEM ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....	272
Н. Карелхан, А. Қадірбек, Р. Schmidt ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	282
С. Шажанбаева, С. Ибадуллаева, А. Кабылбекова, Г. Полатбекова РАЗВИТИЕ МИРОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ В 11 И 12 КЛАССАХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ.....	296
Р.Н. Шаршова, Ж.Х. Салханова ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	305
Н.А. Шектибаев, Е. Ергобек, Т.Е. Торехан ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ КУРСУ «АТОМНАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА».....	315

ЭКОНОМИКА

Э.С. Балапанова, К.Н. Тастанбекова, А.Е. Сарсенова, Д.К. Балапанов, М.Н. Нургабылов, З.О. Иманбаева ОЦИФРОВКА БИЗНЕСА КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	328
А.Н. Бейсембина, С.К. Серикбаев, М. Жанат, Ж.Б. Кенжин, Г.Б. Тулешова, А.А.Куралбаев ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.....	345
А.К. Джусибалиева, А.Г. Токмырзаева, Р.Ә. Есберген, Г.Е Кабакова, Е.С. Қайрат, А.А. Нургалиева ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	357
А.Е. Есенова, Ш.Ш. Рамазанова, Б.Х. Айдосова, Б.Н. Сабенова, А.К. Керимбек СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА.....	372
Н.Н. Жанакова, Р.О. Сутбаева, А.Б. Кусанова, Б.С. Саубетова, А.Т. Карипова АНАЛИЗ БЕДНОСТИ В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА.....	385
Г.К. Искакова, Л.Т. Сарыкулова, С.Т. Абилдаев, А.М. Жантаева, М.Н. Нургабылов ОЦЕНКА НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ЭКСПОРТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ КАЗАХСТАНА В КИТАЙ.....	400
Ә.Ж. Исмаилова, Г.Т. Абдрахманова, А.К. Акпанов ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА НА РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА.....	426
А.М. Касимгазинова, Ж. Бабажанова, Р.Е. Сагындыкова, Е.О. Шойбакова, Р.Ш. Тахтаева РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	439
М.Ж. Махамбетов, Г.У. Кеубасова, Р.Т. Сагадатов, А.М. Джанисенова ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	454
Б.К. Нурмаганбетова, К.Б. Сатымбекова, М.М. Алиева, Г.Қ. Токсанбаева, М.Е. Сатымова МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ.....	468
Ж.Т. Рахымова, Г.Ж. Нурмуханова, А.К. Саулембекова ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	480
А.К. Шукуров, Б.М. Шукурова, М.Г. Қайыргалиева, А.С. Шайнуров, М.Н. Нургабылов НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА МЯСНОГО ОВЦЕВОДСТВА В КАЗАХСТАНЕ И АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	489
И.Е.Сарыбаева, Г.Д. Аманова, Ш.Т. Айтимова ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА И АНАЛИЗА ЗАТРАТ НА ОХРАНУ ТРУДА.....	502

CONTENTS

PEDAGOGYR

A.E. Abylkasymova, E.A. Tuyakov, Zh.N. Razak, N. Akperov, K.T. Kenzhebek FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN THROUGH CONTEXTUAL PROBLEMS IN GEOMETRY.....	5
A.M. Abdieva, A.K. Damenova, A.A. Konarshayeva METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN BIOLOGY.....	23
C.K. Alimbayeva, K.B. Smatova, Zh.T. Sabralieva, G.Y. Ikonnikova APPLICATION OF DIGITAL SMART PLATFORM FOR PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL DIAGNOSIS OF CHILDREN: THE EXAMPLE OF DIAGNOSIS OF LEARNING ACTIVITY MOTIVATION.....	34
A. Alimbekova, M. Assylbekova, G. Utemissova, D. Nurgaliyeva BULLYING PREVENTION IN KAZAKHSTAN: A SWOT ANALYSIS OF CONDI- TIONS FOR THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF THE PROBLEM IN GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS.....	47
P.E. Anafiya, G.I. Salgaraeva, B.H. Mehmet INTEGRATING NETWORK INTERACTION IN CROWDSOURCING FOR DEVELOPING TRANSPROFESSIONAL COMPETENCIES.....	66
B.Zh. Assilbekova, K.A. Zhumagulova, A.D. Maimatayeva THE ESSENCE AND CONTENT OF THE ASSESSMENT IN THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS.....	75
B.B. Atysheva, M.B. Amanbaeyeva, Ali Gul THE WAYS TO RECOGNIZE THE CONTENT STRUCTURE OF THE SUBJECT «BIOLOGY» THROUGH PROJECT ACTIVITIES.....	86
A.A. Akhatay, A.Zh. Seitmuratov, G.M. Yensebaeva, G. Pilten, P. Pilten, A.A. Kuralbayeva METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF USING STEM TECHNOLOGY IN MATHEMATICS: THE CASE OF KAZAKHSTAN.....	96
A.N. Bazarbayeva, A.M. Mubarak, Semra Mirichi DIDACTIC PRINCIPLES FOR USING THE SYSTEM OF COLLABORATIVE OPEN LEARNING IN THE TRAINING OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	107
A.T. Baikenzheeva, N.N. Yerbolatov, A.K. Rakhimov, D.U. Seksenova METHODOLOGY FOR ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF THE MASTER'S EDUCATIONAL PROGRAM.....	119
N. Baltabayeva, G. Salgarayeva, S. Adikanova, A. Kadyrova, B.H. Mehmet ON THE PROBLEM OF READINESS OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS TOWARDS THE GAMIFICATION OF LEARNING.....	131
L.Sh. Baibol, M.B. Zhaksybayev, A.A. Ramazanova THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN THE CONSTRUCTION OF A METHODOLOGICAL SYSTEM FOR TEACHING ANIMAL CADASTRES IN EDUCATIONAL PRACTICE.....	146

N.G. Galymova, M.A. Orazbayeva, N.S. Zhussupbekova CONCEPTUAL FOUNDATIONS FOR PREPARING CHEMISTRY TEACHERS TO IMPLEMENT SOCIO-HUMANITARIAN SECURITY.....	158
A.Kh. Davletova, A.T. Nazarova, L.T. Urynbasarova, R.Zh. Aldongarova, R.N. Shadiev DIFFERENTIATED TRAINING BASED ON TRACK TECHNOLOGIES IN THE PREPARATION OF FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS FOR INCLUSIVE EDUCATION.....	171
B. Dildebai, S. Adikanova, Waldemar Wojcik, A. Kadyrova IMPLEMENTATION OF DEVELOPMENT FROM THE INSTITUTION’S ARCHITECTURE.....	186
S.Ye. Zhunussova, N.A. Asipova, L.S. Baimanova, L.N. Naviy, B.S. Baimanova SCIENTIFIC - THEORETICAL BASES OF SOFT SKILLS FORMATION IN MODERN SOCIETY.....	198
Zh.E. Zulpykhar, A.N. Yessirkep, G. Nurbekova, S. Fatimah THE EFFECTIVENESS AND FEATURES OF INTELLIGENT LEARNING SYSTEMS IN THE PROCESS OF TEACHING COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	207
S. Ibadulla, Z.A. Ibragimova, G.B. Atalikhova GOALS AND CONDITIONS FOR CREATING STEAM COURSES, FUNCTIONS OF THEIR MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT.....	219
M.S. Issayev, A.I. Issayev, T.A. Daniyarov THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF UTILIZING FILMS IN HISTORICAL EDUCATION	232
G. Issayev, D. Mukasheva, A. Azimbay, Sh. Sobirova IMPROVING STUDENTS ‘KNOWLEDGE THROUGH THE USE OF HEURISTIC METHODS TO IMPROVE STUDENTS’ FUNCTIONAL LITERACY.....	244
M.S. Issayev, T.A. Apendiyev INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES USED IN TEACHING HISTORY: FEATURES AND ADVANTAGES.....	259
N.S. Karataev, A.B. Ibashova, H.I. Bulbul STEAM-BASED ROBOTICS TRAINING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS.....	272
Н. Карелхан, А. Қадірбек, P. Schmidt THE EFFECTIVENESS OF TEACHING GEOINFORMATION SYSTEMS IN HIGHER EDUCATION	282
S. Shazhanbayeva, S.Zh. Ibadullayeva, A. Kabylbekova, G. Polatbekova PROMOTING STUDENTS’ WORLDVIEW THROUGH INTEGRATIVE EDUCATION IN THE PROCESS OF TEACHING BIOLOGY IN GRADES 11 AND 12 OF HIGH SCHOOL.....	296
R.N. Sharshova, Zh.K. Salkhanova ELECTRONIC LEARNING: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS.....	305
N.A. Shektibaev, E. Ergobek, T.E. Torekhan USING ELECTRONIC PLATFORMS FOR EFFECTIVE TEACHING OF THE COURSE «ATOMIC AND NUCLEAR PHYSICS».....	315

EKONOMICS

E.S. Balapanova, K. Tastanbekova, A. Sarsenova, D.K. Balapanov, M. Nurgabylov, Z. Imanbayeva DIGITIZATION OF BUSINESS AS A METHOD OF ECONOMICS AND ENTREPRENEURSHIP RESEARCH.....	328
A. Beisembina, S. Serikbaev, M. Zhanat, Z. Kenzhin, G. Tuleshova, A.A.Kuralbayev ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HUMAN POTENTIAL ON ECONOMIC DEVELOPMENT.....	345
A.K. Jussibaliyeva, A.G. Tokmyrzayeva, R.A. Yesbergen, G. Kabakova, S.K. Yerzhan, A. Nurgaliyeva FINANCIAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURE.....	357
A. Yessenova, Sh. Ramazanova, B. Aidosova, B. Sabenova, A. Kerimbek IMPROVING THE ECONOMIC STABILITY OF ENTREPRENEURSHIP IN THE TRANSPORT SECTOR.....	372
N.N. Zhanakova, R.O. Sutbayeva, A.B. Kusainova, B.S. Saubetova, A.T. Karipova POVERTY ANALYSIS IN THE REGIONS OF KAZAKHSTAN.....	385
G.K. Iskakova, T.L. Sarykulova, S.T. Abildaev, G.K. Amirova, N.M. Nurgabylov ASSESSMENT BASED ON AN ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODEL OF THE INFLUENCE OF FACTORS ON THE EXPORT OF AGRICULTURAL PRODUCTS FROM KAZAKHSTAN TO CHINA.....	400
A.Zh. Ismailova, G.T. Abdrakhmanova, A.K. Akpanov IMPACT OF THE STATE AUDIT ON THE DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF KAZAKHSTAN.....	426
A. Kassimgazinova, Zh. Babazhanova, R. Sagyndykova, Y. Shoibakova, R. Takhtayeva DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP INFRASTRUCTURE IN REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	439
M. Makhambetov, G.U. Keubasova, R.T. Sagadatov, A.M. Dzhanisenova FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN KOSTANAY REGION.....	454
B. Nurmaganbetova, K. Satymbekova, M. Alieva, G. Toksanbayeva, M. Satymova MODELING THE OPERATIONS OF TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANIES IN KAZAKHSTAN.....	468
Zh. Rakhymova, G. Nurmukhanova, A. Saulembekova THE EFFECTIVENESS OF STATE REGULATION OF INNOVATIVE ENTREPRE- NEURSHIP.....	480
A.K. Shukurov, B.M. Shukurova, M.G. Kayyrgaliev, A.S. Shainurov, M.N. Nurgabylov SOME ASPECTS OF INCREASING THE EXPORT POTENTIAL OF MEAT SHEEP FARMING IN KAZAKHSTAN AND ITS REGIONS.....	489
I.E. Sarybaeva, G.D. Amanova, Sh.T. Aitimova PECULIARITIES OF ACCOUNTING AND ANALYSIS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COSTS.....	502

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 15.08.2024.

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

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 4.