

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ  
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің

# Х А Б А Р Ш Ы С Ы

## ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ  
НАУК РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН  
Қазақстан Республикасының  
педагогикалық университетінің  
Абая

## THE BULLETIN

THE NATIONAL ACADEMY OF  
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN  
Abai Kazakh National Pedagogical  
University

PUBLISHED SINCE 1944

# 3 (403)

MAY-JUNE 2023

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)

## **БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ:**

**БИЛЯЛОВ Дархан Нұрланұлы**, PhD, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

## **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 Мықтыбекқызы**, 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, Ы. 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 академиясының 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, 2023  
Типографияның мекен-жайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Мұратбаев көш., 75.

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

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

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**БИЛЯЛОВ Дархан Нурланович**, PhD, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального педагогического университета им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

## 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 Лязгат 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 Национальной академии наук Республики Казахстан».**

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

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

Собственник: ООО «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/>

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2023

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75.

#### **EDITOR IN CHIEF:**

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

#### **DEPUTY CHIEF DIRECTOR:**

**BILYALOV Darkhan Nurlanovich**, Ph.D, Honorary Member of NAS RK, Rector of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

#### **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. Altynsarin (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

Address of printing house: ST «Aruna», 75, Muratbayev str, Almaty.

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
ISSN 1991-3494  
Volume 3. Number 403 (2023), 68-82  
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.493>

ӨОЖ 378.046.4;371.315.7;57:37.016(574)  
FTAMP 14.35; 28.29.59; 34.01.45

©N.N. Yerbolatov<sup>1\*</sup>, A.T. Baikenzheeva<sup>1</sup>, N.A. Akhatayev<sup>1</sup>, I.O. Aimbetova<sup>2</sup>,  
D.U. Seksenova<sup>3</sup>, 2023

<sup>1</sup>Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan;

<sup>2</sup>Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,  
Turkistan, Kazakhstan;

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

E-mail: [nurkassim7171@mail.ru](mailto:nurkassim7171@mail.ru)

## COMPARISON OF EDUCATIONAL PROGRAMS OF MASTER'S STUDIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF KAZAKHSTAN AND APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAINING MASTERS OF BIOLOGY

**N.N. Yerbolatov** — Doctoral student of the 2nd year of the specialty «8D01517-Biology», Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

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

**A.T. Baikenzheeva** — Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

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

**N.A. Akhatayev** — Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan, Kyzylorda

E-mail: [nurlibek.83@mail.ru](mailto:nurlibek.83@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8088-6072>;

**I.O. Aimbetova** — Candidate of Technical Sciences, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Kazakhstan, Turkistan

E-mail: [science@ayu.edu.kz](mailto:science@ayu.edu.kz);

**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>.

**Abstract.** If we talk about the fact that the educated generation is the backbone of an independent country, then the next issue on the agenda of the new era is education, the development of science and production. It is known that the core of civilization is education, science and upbringing. The article compares the experience of preparing masters of biology in higher educational institutions of Kazakhstan, the possibility of effective implementation of the educational process with the widespread use of innovative technologies. It includes an analysis of scientific works of Kazakhstani and foreign researchers, as well as a generalization of the results, a discussion of

educational programs in the field of biology and an overview of the technologies of the educational process. In addition, in a comparative analysis, the article analyzes educational programs published on the website of the university, which train specialists in the educational program of the master's program "7M01517-Biology". According to the study, if universities develop educational programs in cooperation with employers and industry, they will make a significant contribution to the training of future specialists in the field of study coordination and cooperation in scientific research. Digitalization, entrepreneurship, integration of education and science and production, as well as the development of other relations are the priority tasks of Kazakhstani universities.

**Keywords:** educational program, universal educational process, innovative technologies, education in the field of biology, state compulsory standard of higher education

©Н.Н. Ерболатов<sup>1\*</sup>, А.Т. Байкенжеева<sup>1</sup>, Н.А. Ахатаев<sup>1</sup>, И.О. Аймбетова<sup>2</sup>,  
Д.У. Сексенова<sup>3</sup>, 2023

<sup>1</sup>Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан;

<sup>2</sup>Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,  
Түркістан, Қазақстан;

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

E-mail: [nurkassim7171@mail.ru](mailto:nurkassim7171@mail.ru)

## ҚАЗАҚСТАН ЖОО МАГИСТРАТУРА БОЙЫНША БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН САЛЫСТЫРУ ЖӘНЕ БИОЛОГ МАГИСТРЛЕРДІ ДАЙЫНДАУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

**Н.Н. Ерболатов** — «8D01517-Биология» мамандығының 2 курс доктаранты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

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

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

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

**Н.А. Ахатаев** — химия ғылымдарының кандидаты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан, Қызылорда

E-mail: [nurlibek.83@mail.ru](mailto:nurlibek.83@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8088-6072>;

**И.О. Аймбетова** — техника ғылымдарының кандидаты, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан, Түркістан

E-mail: [science@ayu.edu.kz](mailto:science@ayu.edu.kz).

**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>.

**Аннотация.** Тәуелсіз ел тірегі-білімді ұрпақ десек, жаңа дәуірдің күн тәртібінде тұрған келелі мәселе-білім беру, ғылымды және өндірісті дамыту.

Өркениеттің өзегі-білім, ғылым, тәрбие екендігі белгілі. Мақалада Қазақстандық жоғары оқу орындарындағы биология магистрлерін даярлау тәжірибелерін салыстыру, инновациялық технологияларды кеңінен қолдана отырып оқу процесін тиімді жүзеге асыру мүмкіндіктері қарастырылады. Қазақстанның және шетел ел зерттеушілерінің ғылыми жұмыстарына талдау жасау, сондай-ақ нәтижелерді жинақтау, биология мамандығы бойынша білім беру бағдарламаларын талқылау мен оқу үдерісінің технологияларын қарау жатады. Сонымен қатар, мақалада салыстырмалы талдау жұмыстарында магистратура «7M01517-Биология» білім беру бағдарламасы бойынша мамандар дайындайтын ЖОО-ның білім беру бағдарламаларына университет сайтына жарияланған нұсқалары талданған. Зерттеуге сәйкес университеттер білім беру бағдарламаларын жұмыс берушілер мен және өнеркәсіппен бірлесе отырып дайындаса, оқуды үйлестіру мен ғылыми-зерттеу жұмыстарындағы ынтымақтастық барысында болашақ мамандарды дайындауда елеулі үлес қосар еді. Қазақстанның жоғары оқу орындарында бірінші кезектегі басымдылық беретін мәселелер цифрландыру, кәсіпкерлік, білім мен ғылымды және өндірісті интеграциялау мен басқа да қатынастарды дамыту болып табылады.

**Түйін сөздер:** Білім беру бағдарламасы, әмбебап оқу процесі, иновациялық технологиялар, биология саласында білім беру, жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты

© Н.Н. Ерболатов\*, А.Т. Байкенжеева, Н.А. Ахатаев И.О. Аймбетова<sup>2</sup>,  
Д.У. Сексенова<sup>3</sup>, 2023

<sup>1</sup>Қызылординский университет имени Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда;

<sup>2</sup>Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан;

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

E-mail: [nurkassim7171@mail.ru](mailto:nurkassim7171@mail.ru)

## СРАВНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ ВУЗОВ КАЗАХСТАНА И ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ-БИОЛОГОВ

**Н.Н. Ерболатов** — докторант 2 курса специальности «8D01517-Биология» Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда

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

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

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

**Н.А. Ахатаев** — кандидат химических наук, Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Казахстан, Кызылорда

E-mail: [nurlibek.83@mail.ru](mailto:nurlibek.83@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8088-6072>;

**И.О. Аймбетова** — кандидат техн. наук, Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, Казахстан, Туркестан

E-mail: [science@ayu.edu.kz](mailto:science@ayu.edu.kz).

Д.У. Сексенова — ст. преподаватель. Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Казахстан, Алматы  
E-mail: s.dana1971@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3017-9713>.

**Аннотация.** Если мы говорим, что опорой независимой страны является образованное поколение, то следующим вопросом повестки новой эпохи является образование, развитие науки и производства. Известно, что ядром цивилизации является образование, наука и воспитание. В статье сравнивается опыт подготовки магистров биологии в высших учебных заведениях Казахстана, возможности эффективной реализации учебного процесса с широким использованием инновационных технологий. Он включает в себе анализ научных работ казахстанских и зарубежных исследователей, а также обобщение результатов, обсуждение образовательных программ в области биологии и обзор технологий учебного процесса. Кроме того, в сравнительном анализе в статье анализируются образовательные программы, опубликованные на сайте вуза, которые готовят специалистов по образовательной программе магистратура «7M01517-Биология». Согласно исследованию, если вузы подготовят образовательные программы в сотрудничестве с работодателями и промышленностью, они внесут значительный вклад в подготовку будущих специалистов при координации учебы и сотрудничестве в научных исследованиях. Цифровизация, предпринимательство, интергация образования и науки и производства, а также развитие других отношений являются первоочередными задачами в казахстанских вузах.

**Ключевые слова:** образовательная программа, универсальный учебный процесс, инновационные технологии, образования в области биологии, государственный общеобязательный стандарт высшего образования

### Кіріспе

Тәуелсіз ел тірегі - білімді ұрпақ десек, жаңа дәуірдің күн тәртібінде тұрған келесі мәселе — білім беру, ғылымды және өндірісті дамыту. Өркениеттің өзегі — білім, ғылым, тәрбие екендігі белгілі.

Жаңа білім беру бағдарламасы әзірленген кезде, бірінші шешім, әдетте, сәйкесінше ұлттық заңнама және қолданыстағы біліктілік жүйесі (еуропалық, ұлттық, салалық, институционалды) негізінде тағайындалған біліктілік деңгейіне қатысты болады.

Қазақстан Болон үдерісінің мүшесі болып табылатынын ескере отырып, біз бағдарламаның Болон үдерісінің стандарттарымен және Еуропалық біліктілік өлшемімен (EQF) келісілген.

Өзінің мазмұны жағынан биологиялық білім беруді жақсартып, білікті мамандарды даярлаудың тиімді жүйесін қамтамасыз ету болып табылады, бұл өз кезегінде білім беру бағдарламаларын жетілдіруді және оқу үрдісінде инновациялық технологияларды кеңінен қолдануды талап етеді.

Қазіргі заманғы қатынастардың өзгеруіне сәйкес, оқытудың теориялық



және практикалық аспектілерін біріктіруге негізделген, дамудың стратегиялық компоненттерінің бірі ретінде, жаңа (магистрлерді) биологтарды қалыптастыру мақсатын көздейді. Болон үрдісінің негізгі қағидаларын сақтау арқылы оқу орындарының белгілі бір еркіндігі, тиісті білім беру бағдарламаларын сәйкесінше дамытуы.

Жоғары білім үнемі өзгеріс үстінде болады Жаһандану және қоғамдағы білім беру рөлінің артуына байланысты қазіргі заманғы жоғары оқу орындары (ЖОО) қоғамдық пікірталас нысанына айналып отыр. Жаһандану мен идеологиялық конвергенция қазіргі заманғы университеттердің миссияларында, ұйымдық құрылымдарында және білім беру бағдарламаларында институционалдық өзгерістердің орын алуына себепші болады (Carnoy, 2016).

Сонымен қатар білім экономикасы - ұлттық жоғары білім беру жүйелерінің бәсекеге түсе алуына жағдай жасайды (Stromquist & Monkman, 2014).

Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты ережелерін орындау, кәсіптік білім беру бағдарламаларын іске асыру талаптарын, нәтижелерін анықтау қажеттілігін өзектендіреді.

Стандарт, кәсіптік білім берудің негізгі міндеттері мен артықшылықтарына бағытталған, Білім алушылардың, қоғам мен мемлекеттің бүгінгі мен ертеңгі жарқын болашағы үшін қажеттілігін көрсетеді. Берілген фактор кәсіптік білім берудің мазмұнына, оқыту нәтижесін бағалау тетіктеріне әсер етеді және болашақ биологтарды даярлауды жетілдіру тәсілдерін анықтау үшін ЖОО білім беру бағдарламаларын салыстыру қажеттілігін туғызады. Бұл ретте салыстырмалы талдаудың негізгі критерийлері ретінде міндетті білім беру бағдарламасы, жоғары оқу орнында міндетті түрде оқытылатын пәндердің мазмұны, сонымен қатар білім алушылардың өздері таңдайтын пәндерге саралау жүргізіледі.

### **Зерттеудің мақсаты**

Зерттеудің мақсатында — биология магистрі бойынша білім беру бағдарламаларына талдау жасалып, білім алушылардың өздері таңдайтын пәндерге саралау жүргізіледі.

Жоғары оқу орындарындағы биология магистрі бойынша биологтарды даярлау тәжірибелерін салыстыру, инновациялық технологияларды кеңінен қолдана отырып оқу үрдісін тиімді жүзеге асыру мүмкіндіктерін қарастыру, жоғары оқу орындарындағы биолог мамандардың оқу тиімділігін жетілдіру. Пән биология мамандығы бойынша Қазақстан тәжірибесінде әзірленген білім беру бағдарламалары және енгізілген оқыту технологияларын қолдану.

### **Зерттеудің әдіснамасы**

Қазақстан және шетел зерттеушілерінің ғылыми жұмыстарына талдау жасау, сондай-ақ нәтижелерді жинақтау биология мамандығы бойынша білім беру бағдарламаларын талқылау мен оқу үдерісінің технологияларын қарау. Салыстырмалы зерттеуде *педагогикалық компаративистика* әдістері қолданылды: білім беру бағдарламаларын келесі критерийлер бойынша салыстырмалы талдау жасалады; мемлекеттік стандарт бойынша, міндетті

пәндер саны; оқу орны мен білім алушылардың өздері айқындайтын пәндер; білім беру бағдарламаларын жобалау кезінде басым аспектілерді айқындау; оқу үдерісіне инновациялық технологиялар мен әдістерді енгізу. Гипотеза ретінде оқу үрдісінің тиімділігін жетілдіру және жоғарлату арқылы білім беру бағдарламаларын жобалау және оқытудың дәстүрлі форматын инновациялық мүмкіндіктермен біріктіре отырып, практикалық оқу сабақтарының құрамдас бөлігін арттыру болып табылады.

Зерттеу жұмысын жүзеге асыру кезеңдері бұл, біріншіден, дайындық, зерттелетін тақырып бойынша зерттеушілердің жұмыстарымен таныстыру; екіншіден, деректермен жұмыс істеу тәртібінің кезектілігін орнату; үшіншіден, зерттеудің өзі, қазіргі уақытта зерттеліп жатқан сұрақтың іске асырылып жатқан ережелерін талдау; төртіншіден, қорытындылар мен нәтижелерді анықтау.

Қазақстанның ЖОО биология бойынша білім беру бағдарламаларын зерттеудің салыстырмалы талдау әдісі қолданылады, бұл оның жалпы негіздерін айқындауға және білуге мүмкіндік береді, зерттеудің айрықша ерекшеліктерін анықтауға, жұмыс бойынша логикалық әдіс қорытынды мен ережелерді шығаруға көмектеседі.

ЖОО — білім беруші ретінде адам капиталын қалыптастырудың негізгі көзі болып табылады. Зерттеушілердің көпшілігінің пікірінше ақпараттық қоғамды қалыптастыру кезіндегі университет қызметінде туындайтын басты қиындықтардың бірі — университеттің де, жалпы алғанда сол саланың өзінің де ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымының нашар дамуы болып есептеледі, бұл білім берудегі басқарудың тиімділігін айтарлықтай төмендетеді.

Білім беру бағдарламалары міндетті, элективті немесе қосымша жүргізілетін оқыту және білім беру курстарынан немесе модульдерден тұрады.

Бағдарламаны әзірлеу оқыту бағдарламасының жалпы құрылымын жасауды көздейді. Оқыту курстарындағы білім беру жұмыстары мен бағалау түрлері бір-бірін толықтырып тұратынын білдіретін тұтастай көзқарас қажет. Бағдарламалар нөлден басталып жасалуы тиіс немесе көбнесе қолданыстағы бағдарламалар негізінде өзгертілуі керек. Бағдарламаны әзірлеуде төмендегідей аспектілерді ұсынуды талап етеді:

- бағдарламаны негіздеу - оқу барысындағы қажеттіліктерді, нарықтағы сұраныстарды және мүдделі тараптардың қажеттіліктерін қанағаттандыру;
- бағдарламаның университеттің міндетімен байланысуы;
- оқыту, білім беру және бағалау әдістерінің үйлесуі;
- болашақ жұмыспен қамтылу дағдыларын дамыту және бағдарлама мазмұнының осы мамандық пен кәсіптің нақты әлемімен сәйкестілігі.

Топпен жұмыс жасайтын оқытушылар өздерінің тәжірибелерін біріктіріп, кәсіби көзқарастарын үйлестіре отырып, білім беру бағдарламасының сапасына үнемі нақты ықпалдарын тигізеді. Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламалары құрылымындағы бірзділікті айқындайтын ережелер магистрлік және докторлық бағдарламалардың сипаттамалары мен құрылымын анықтай алады. Мысалы, қажетті курстар (арнайы пәндер немесе кең ауқымды

дағдылар) мен студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары арасындағы тепе-теңдік тұрғысында болады.

Білім алушылардың барлығын өзіне қызықтыратын білім беру бағдарламаларын басқарудың стратегиялары мен рәсімдерін әзірлеуге оқу орны мен мақсатты топтарында білім алушылардың қорғалған сипаттамалары және әртүрлі әлеуметтік шығу тегі бар өкілдігі қарастыратын рәсімдерге ерекше назар аудару керек (May and Felsing, 2010).

### **Зерттеудің нәтижелері**

Магистрлік білім - бұл маманның, яғни магистратураның білім беру бағдарламасын игеру үрдісінің нәтижесі, кәсіби және тұлғалық қасиеттерді, сонымен бірге кәсіби саладағы зерттеу құзіреттілігін дамытуға бағытталған іс-шаралар, білім беру барысында туындайтын инновациялық мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Ол қоғамның озық сұраныстарына жедел, тындырымды жауап беруімен көріне отырып, кәсіби дайындықтың икемділігімен сипатталады (Пиралова, 2010: 78 ).

Мемлекеттік жалпы білім беру стандартының ережелеріне сәйкес жоғарғы оқу орны білім беру бағдарламаларын өздігінен әзірлеп, оны іске асырады. Бағдарламаны жобалау кезінде келесі қағидалар сақталуы керек:

- күтілетін оқу нәтижелеріне негізделген құзіреттілік тәсілі, бұл жерде негізгі болып енгізілген білім ресурстары емес, уақыт барысында қол жеткізілетін нәтижелер;

- білім алушылардың жеке оқу жоспарын құрастыруға қатысуы. Білім алушының нені оқитынына назар аударылады, яғни оқу әдістерін пайдаланып және оның алған тәжірибесін ескере отырып, оған жеке тәсіл қолданылады, сонымен қатар білім алушының қажеттілігі мен қабілеттілігі ескеріледі;

- негізі немесе іргетасы ретінде, білім беру бағдарламасының мазмұны ғылымның, экономиканың дамуына және технологиялар мен қоғамдық өмірдің басқа да салаларының үздіксіз жетілуімен, соңғы жетістіктерінің деңгейіне сәйкес келуі керек. Бұл қағида авторлық немесе арнайы курстарды енгізу арқылы жүзеге асырылады;

- пән аралық тәсіл, жалпы білімді дамытудағы жетістік және оған қол жеткізуде көрінетін өнім ретінде жеке пәндерді оқыту дағдылары.

Білім беру бағдарламасының құрылымы міндетті немесе базалық және вариативті бөліктерді қамтиды: базалық бөлім білім беру стандартында анықталған құзыреттіліктердің қалыптасуын қамтамасыз етеуді белгілейді, оған мыналар кіреді: білім беру стандартымен анықталған пәндер; жоғары оқу орындарының өздері анықтаған пәндер; сондай-ақ мемлекеттік қорытынды аттестаттау; вариативті бөлімде құзыреттерді тереңдету қажеттілігін анықтай отырып, білім беру бағдарламасының мазмұны өзінің бағытына байланысты оқу орны белгілеген және анықталған білім беру стандартымен, сондай-ақ өзі ұсынған пәндерді қамтиды.

Сонымен, білім беру бағдарламасы өзінің негізгі білімнің құрастырушы жиынтығы екенін көрсетіп, ол ұйымдық оқыту ережелерін, оқытудың бағалау

формаларын, қандай да бір енгізілген білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасын және оқу жоспарын, пәндердің жұмыс бағдарламалары, тәжірибелері, әдістемелік материалдар мен басқа да элементтерін қамтиды және бұл жоғары оқу орны мекемесінің шешімімен ескеріледі.

Ғылыми прогресс қазіргі заманғы цифрлық технологиялар саласындағы білім алушылардың өзіндік жұмысы мен тәжірибелік дайындығын арттыра отырып, теориялық құрастырылған пәндерді азайтуды қажет етеді.

Оқытудың заманауи әдістемелері жоғары оқу орындарында инновациялық технологияларды енгізу арқылы іске асырылуда. Интернеттің қол жетімділігі, порталдар, оқу орнының қосымшалары, цифрлық оқу әдістемелік материалдар арқылы ақпарат алу мүмкіндігі білім алушыны тез және мобильді түрде қызықтыру мен оқу пәндеріне дайындалуға көмектесуге мүмкіндік береді, тиісті пәндерді оқу кезінде оқытушы негізгі бағыттаушы болып табылады.

Жұмыс берушілердің ЖОО-на ұсынатын негізгі жағымсыз тұсы теорияның тәжірибемен үйлеспеуі, яғни бітіруші түлектің құжаттарды әзірлеуде педагогика саласында қажетті ресурстармен жұмыс істеу дағдыларының болмауы және іс-әрекет пен оның әртүрлі ерекшеліктеріне психологиялық тұрғыдан дайын еместігі. Сондықтан білім беру бағдарламасын құрастыру кезінде жұмыс берушілердің қатысуы ерекше маңызға ие болады, себебі бұл құзыреттілікті әзірлеумен қатар өндірістік тәжірибелерді ұйымдастыру және жүргізу барысында маңызды. Білім алушыларды дайындау мен оқыту формальды сипатта жүрмеуі керек, егер білім алушыны оқу барысында кәсіби дағдылар алмаса, теориялық білімді бекітпесе; онда олардың қазіргі уақыттағы дайындық дәрежесін анықтау мүмкін емес (ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 18.11.2022 № 145).

Магистратура деңгейіндегі «биология» немесе «жаратылыстану» бағыты бойынша Қазақстандық жоғары оқу орындары Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университетінің, Қ.А. Ясауи атындағы қазақтүрік университетінің, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеттерінің Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты негізінде және білім беру бағдарламаларының ерекшеліктерін қарастырамыз.

Магистратураның білім беру бағдарламасының мазмұны мыналардан тұрады:

1) базалық және бейіндеуші пәндер циклдерін зерделеуді қамтитын теориялық оқу;

2) магистранттарды тәжірибелік даярлау: тәжірибелердің, ғылыми және кәсіби тағылымдамалардың түрлері;

3) ғылыми-педагогикалық магистратура үшін — магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын ғылыми-зерттеу жұмысы немесе бейінді магистратура

үшін – магистрлік жобаны орындауды қамтитын эксперименттік — зерттеу жұмысы.

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты» (ЖЖОКБ МЖМС) жоғары білім берудің барлық салаларын анықтайды (бұйрық, 2023, №23).

Білім беру бағдарламаларының негізінде оқу жоспарлары (жұмыс оқу жоспарлары, магистранттардың жеке оқу жоспарлары) қалыптастырылады және оқу пәндері бойынша жұмыс оқу бағдарламалары (силлабустар) әзірленеді.

Ғылыми-педагогикалық бағыттағы магистратурада бейіндеуші пәндер циклінің көлемі магистратураның білім беру бағдарламасының жалпы көлемі 53 академиялық кредитті құрайды.

«Биология» білім беру бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін, базалық пәндер (БП) мен міндетті компонент (МК) және кәсіптік пәндер (КП) мен ЖОО енгізілген таңдау бойынша компонент (ТК) пәндерін қамтиды. Базалық және бейіндік пәндердің соңғы екеуі ғана енгізілген: жоғары оқу орны компоненті мен таңдау компоненті. Стандартта міндетті компонент пәндерінің тізімі айқындалады, тізімге көлемін өзгертуге болмайтын пәндер енгізіледі. Оларға мына пәндер жатады: Ғылым тарихы мен философиясы, шет тілі (кәсіби), жоғары мектеп педагогикасы, басқару психологиясы, педагогикалық практика. Жоғары оқу орны компоненті (ЖК) мен таңдау компоненті (ТК) пәндерін ЖОО-ры өздері анықтайды.

Қазақстанның жоғары оқу орындарында бірінші кезектегі басымдылық беретін мәселелер цифрландыру, кәсіпкерлік, білім мен ғылымды және өндірісті интеграциялау мен басқа да қатынастарды дамыту.

Атап айтқанда, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті «7M01504-Биология» білім беру бағдарламасында «Биологиялық білім беруде виртуалдық зертхананы қолдану», «Биологиялық білім беруде сандық контент», «Биологиядағы заманауи білім беру технологиялары» және т.б.пәндер (Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті).

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университетінің «7M01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерциализациялау», «STEM-заманауи білім беру кеңістігіндегі технологиялар», «Білім берудегі ғылыми зерттеулерді тәжірибеге енгізу» және т.б. пәндер (Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті).

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің «7M01513-Биология» білім беру бағдарламасы «Ақпараттық биологияға кіріспе», «Фитопатология» және т.б. пәндер (Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті).

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университетінің «7M01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Биологиялық ақпаратты

іздеу және құрылымдау технологиясы», «Жалпы және кәсіптік білім беру жүйесінде жобалық және зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру» және т.б.пәндер (Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті).

Қ.А. Ясауи атындағы қазақ-түрік университетінің «7М01507-Биология» білім беру бағдарламасында «Нейробиология», «Биотехнология» және «Нанотехнология», «Кинология негіздері» және т.б.пәндер (Қ.А. Ясауи атындағы қазақ-түрік университеті).

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «7М01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Киберпедагогика негіздері», «Биологиядан электронды оқыту», «Биофизиканың қазіргі мәселелері» және т.б.пәндер (М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті).

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің «7М01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Жоғары мектепте биологияны оқытудың инновациялық технологияларын қолдану», «Биологияда ғылыми жобаларды ұйымдастыру» және т.б.пәндер (Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті).

Қорқыт Ата атындағы университеттің «7М01517-Биология» білім беру бағдарламасы «Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері», «Биологиядағы статистикалық әдістер», «Арал өңірінің өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің биоалуантүрлілігі», «Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру» сияқты пәндерден құралады (Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті).

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты» (ЖЖОКБМЖМС) бойынша ЖОО-ры өз бетімен міндетті компонент пәндерінің санын азайту арқылы, мемлекеттің қажетті мамандарға сұраныс жағдайларын талдай отырып мамандарды дайындауға бағытталған.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде Қазақстанның ЖОО-ның басымдықтарын белгілеуге болады. Қазіргі ЖОО-ның білім беру бағдарламасында инновациялық технологияларды, пайдаланып, қажетті пәндерді оқытып дамытуға бағытталған. Оқытудың дәстүрлі форматымен оқыту, біздің ойымызша, кәсіби магистр мамандарды даярлауда тиімді нәтижеге қол жеткізудің ең жақсы түрі болып табылады.

Білім беру бағдарламаларын қалыптастыру, вариатипті пәндерді таңдау құқығы білім алушыларға және ЖОО-ның мамандар дайындайтын кафедраларға беріледі.

Салыстырмалы талдау жұмысын жалғастыру мақсатында магистратура «7М01517-Биология» білім беру бағдарламасы бойынша мамандар дайындайтын ЖОО-ның білім беру бағдарламаларын университет сайтына жарияланған нұсқалары қарастырылды (2019–2023 оқу жылдары қарастырылады).

Білім беру бағдарламаларын қалыптастыруда, вариатипті пәндерді ұсыну білім алушылардың білім мен ғылым, өндіріспен және тәжірибе жинауға байланысты жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандырады.

Мысалы атап айтқанда, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

«7M01504-Биология» білім беру бағдарламасында «Инклюзивті биологиялық білім беру», «Теориялық және практикалық биологияның заманауи проблемалары», «Биологиялық білім беруде сандық контент» және т.б.пәндерді жүргізеді.

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университетінің «7M01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Биологиядағы шет-тілін оқыту», «Ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерциализациялау», «Зоологиядан тәжірибелік зерттеулер», «Хроно-биология» секілді пәндерді оқытуы.

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің «7M01513-Биология» білім беру бағдарламасы «Жануарлар мен өсімдіктердің алуантүрлігін сақтау», «Фитопатология» және «Биологияны оқытудағы технологиялар» мен «Мінез-құлық генетикасы» және т.б.пәндер.

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университетінің «7M01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Педагогикалық шеберлік негіздері», «Флористика негіздері», «Қолданбалы биотехнология» мен «Микроорганизмдер биологиясы» және т.б. пәндер жүргізіледі.

Қ.А. Ясауи атындағы қазақ-түрік университетінің «7M01507-Биология» білім беру бағдарламасында «Гельминтология», «Микология», «Кинология негіздері» және «Өсімдіктер зианкестері» т.б.пәндер қамтылған.

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университетінің «7M01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Бионанотехнология», «Киберпедагогика негіздері», «Биологиядан электронды оқыту», «Селекцияның заманауи әдістері», «Қазақстан ландшафтарын зерттеу» және т.б.пәндер оқытылады.

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің «7M01505-Биология» білім беру бағдарламасында «Биологиялық статистика», «Өндірістік микробиология», «Альгология» және т.б.пәндер енгізілген.

Қорқыт Ата атындағы университеттің «7M01517-Биология» білім беру бағдарламасы «Биологиядағы статистикалық әдістер», «Омыртқалы жануарлардың анатомиясы», «Биологиялық статистикалық әдістер мен ғылыми зерттеулерді ақпараттандыру және компьютеризациялау» сияқты пәндер оқытылады.

Білім беруде интерактивті технологияларды қолдану барысында компьютерлік және АКТ құралдардың көмегімен білім алушыларға оқу үрдісінде жаңаша ұйымдастырылған жұмыстарды пайдалануды қажет етеді.

Сондықтан интерактивті технологияларды және әдіс-тәсілдерді оқу үдерісіне енгізу, оқытудағы әртүрлі көмекші әдістерді пайдалануды міндеттейді. Оқу үдерісінде интерактивті әдістерді оқытушы өзінің сабақ беру барысында білімалушылар мен қарым - қатынас кезінде пайдаланып, педагогикалық мансабында жақсы жетістіктерге жетеді.

Инновациялық технологияларды қолдану барысында мынадай жетістіктерге қол жетуге болады:

- білімалушылардың мотивациясын арттырып, танымдық әрекеттерін дамытады.

Биология сабағында түрлі танымдық белсенді әдістерді пайдаланып, сабақты бекітуге немесе қорытындылауға болады;

- сабақ барысында топтық жұмыс кезінде оқытушы мен студенттер арасында психологиялық қолайлы жағдай қалыптастыру. Биология пәнінде тақырып бойынша миға шабул әдісін, кейс-стади әдісін, пікірталастарды қолдануға мүмкіндік береді. Оқытушы білімалушыларды тек бақылап қана қоймай, дұрыс бағытқа бағыттап отырады;

- білімалушылардың шығармашылық қабілеттерін шыңдау арқылы болашақта жақсы маман болуына бағыт беру, қиыншылықтарды жеңе білуге үйрету;

- оқытушының еңбек өнімділігін арттыру, оқу үдерісінде АКТ құралдарын және түрлі платформаларды сабақ барысында пайдаланып, кәсіби жетістіктерге жету.

Магистратураның «6N0113-Биология», «6M011300-Биология», «7M01517-Биология» мамандығының білім беру бағдарламасының мазмұны. «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартындағы пәндердің құрылымы» (ЖЖОКБ МЖМС)

Пәндер циклы	ҚР МЖМСБС 3.09.265-2006	ҚР МЖМСБС 5.04.033-2008	ҚР МЖМСБС 7.09.106-2009	ҚР МЖМСБС 5.04.033-2011	ЖЖОКБ МЖМС 13.05.2016ж. №292 қау-лысы	ЖЖОКБ МЖМС 31.10.2018ж. №604 бұй-рығы	ЖЖОКБ МЖМС 19.01.2023ж. №21 бұй-рығы
	<i>Кредит саны</i>	<i>Кредит саны</i>	<i>Кредит саны</i>	<i>Кредит саны</i>	<i>Кредит саны</i>	<i>Кредит саны</i>	<i>Кредит саны</i>
1 Базалық пәндер (БП)	24	16	16	16	20	84	88
1 Міндетті компонент (МК)	12	9	9	8	8	20	20
2 Таңдауы бойынша компонент (ТК)	12	7	7	8	12	15	15
2 Кәсіптік (КП) немесе Бейіндік пәндер (Бел)	24	18	18	18	22	49	53
1 Міндетті компонент (МК)	12	6	6	2	2		
2 Таңдауы бойынша компонент (ТК)	12	12	12	16	20		
3 Практика* (педагогикалық, ғылыми-зерттеу)	3	6	6	6	6	24	24



4	Магистрлік диссертацияның орындалуын қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ)	11	11	11	7	7		
5	Қорытынды аттестация (ҚА)		2	2	4	4	12	8
1	Кешенді емтихан (КЕ)		1	1	1	1		
2	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу қорғау (МДРК)		1	1	3	3		
Барлығы		63	46	47	51	59	120	120

Магистратура деңгейіндегі «биология» немесе «жаратылыстану» бағыты бойынша Қазақстандық жоғары оқу орындары Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты негізінде және білім беру бағдарламаларындағы биологиялық пәндерінің ерекшеліктері

№	Жоғары оқу орындары	Пән саны	Пәндер циклы					
			Базалықпәндер(БП)			Бейіндеуші пәндер (БеП)		
			БП ЖК	БП ТК	Кредит саны	БеП ЖК	БеП ТК	Кредит саны
1	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті	16	4	4	45	4	4	63
2	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	22	4	6	46	2	10	64
3	Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті	23	4	6	45	3	13	65
4	Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті	23	5	7	49	2	9	54
5	Қ.А. Ясауи атындағы қазақ-түрік университеті	21	4	6	46	5	6	55
6	Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті	22	4	6	45	1	11	67
7	Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті	22	4	6	47	2	10	63
8	М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті	25	4	6	39	3	12	75

Ескерту\*

Мәліметтер университеттердің ресми сайттарынан алынды.

<http://esuvo.platonus.kz>

1. Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
2. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

3. Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті
4. Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті
5. Қ.А. Ясауи атындағы қазақ-түрік университеті
6. Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті
7. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті
8. М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті

### **Қорытынды**

Отандық жоғарғы оқу орындарының алдында жергілікті нарықта да, әлемдік қоғамдастық деңгейінде де сұранысқа ие бола алатындай білім беру қызметтері мен ғылыми өнімдерді ұсыну міндеті тұр.

Білім беру бағдарламасының құндылығы мен мазмұны бағдарламада берілген пәндердің анықтамасымен ғана сипатталмайды, ол білімалушыға оқу үдерісінде бағдарламаны жүзеге асырауда жоспарланған нысандарды жүзеге асыру ұсынылады. Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты білімалушының дамуы мен маман болып қалыптасуына ықпал жасау.

Қазіргі қоғамның сұранысына білімалушының қандай пәнді оқығаны емес, оның қандай дағды мен білімді меңгергені және алған тәжірибесі маңызды. Білім беру бағдарламасының мәні мынада оқу үдерісі кезінде барлық білімалушылардың сапалы және тиімді білім беру қызметін жүзеге асыру болып табылады.

Сонымен университеттер білім беру бағдарламаларын жұмыс берушімен және өнеркәсіппен бірлесе отырып дайындаса, оқуды үйлестіру мен ғылыми-зерттеу жұмыстарындағы ынтымақтастықты, сондай-ақ жас кәсіпкерлер мен қолдаушылар және демеушілер арасындағы қарым-қатынастың делдалы ретінде табиғи (нақты) алаңына айналады.

Білімалушыларды оқытуда инновациялық әдістерді және технологияларды пайдалану- педагогикалық іс-әрекеттің мазмұны мен формасын толықтыру негізінде оқыту үдерісін жетілдірудің маңызды бөлігіне айналды. Компьютерлік бағдарламалар мен платформаларды, интернет желісін, электрондық оқулықтарды, мультимедиялық технологияларды, сонымен қатар қашықтан оқыту технологиясын пайдалану жоғары оқу орындарында білімді өздігінен және ғылыми-зерттеу жұмыстарына кеңінен пайдаланады. Бұл үшін ЖОО орындарында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолжетімді ету және жетілдіру күн талабы.

Магистранттардың өз бетінше шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыру мүмкіндігін беру үшін интерактивті технологияларды қолдануға көңіл бөлген жөн. Қазіргі цифрлық инновациялар оқу үдерісіндегі оқытудың дәстүрлі әдістерін, интерактивті әдістермен үйлестіруге мүмкіндік береді.

Білім беру бағдарламаларын қалыптастыру барысында жұмыс берушілер қатарына өңірлік өкілдермен бірге, республикалық, әлемдік, университеттердің тәжірибелерін назарда ұстау сапалы кадрлар дайындауға ықпалын тигізеді, әріптестік байланыс басты назарда болуы керек деп санаймыз.

## REFERENCES

- European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)  
<https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/european-credit-transfer-and-accumulation-system>
- Carnoy M., 2016 — Educational Policies in the Face of globalization: Whither the Nation State. In K. Mundy, A. Green, B. Lingard & A. Verger. (Eds.), Handbook of Global Education Policy. John Wiley & Sons. The Handbook of Global Education Policy. Pp. 27–42
- Stromquist N.P. & Monkman K., 2014 — Defining Globalization and Assessing its implications for Knowledge and Education Revisited. In N.P. Stromquist & K. Monkman. (Eds.), Globalization and Education: Integration and Contestation across Cultures. Lanham, MD: R&L Education
- Piralova O.F., 2010 — Features of training in the magistracy of modern universities // Successes of modern natural science. – 2010. – № 5. – Pp. 78–80; URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=8125>
- Developing and embedding inclusive policy and practice in higher education Dr Helen May Kath Bridger January 2010 <https://aau.org/wp-content/uploads/sites/9/2018/04/Developing-Embedding-Inclusive-Policy-Practice-Report-final.pdf>
- On amendments to the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 № 2 "On approval of state mandatory standards of higher and postgraduate education" 18.11.2022 № 145 of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan.
- Typical principles of activity of organizations of higher and (or) postgraduate education. Approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2018 No. 595 (with amendments and additions dated January 20, 2023 № 23)
- Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 № 2 on the approval of state mandatory standards of higher and postgraduate education. Registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on July 27, 2022 for No. 28916. <https://www.ektu.kz/files/law/MonRk/v2200028916.20-07-2022.kaz.pdf>
- Unified Higher Education Management System [http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/406](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/406)
- Al-Farabi Kazakh National University [http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/41466](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/41466)  
[https://www.kaznu.kz/kz/education\\_programs/magistracy/speciality/1494](https://www.kaznu.kz/kz/education_programs/magistracy/speciality/1494)
- L.N. Gumilyov Eurasian National University [http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/159](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/159)
- E.A. Buketov Karaganda State University  
[http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/41571](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/41571) <https://buketov.edu.kz/kz/page/magistr>
- Aktobe Regional State University named after K. Zhubanov  
[http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/40373](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/40373) [http://fe.arsu.kz/?page\\_id=2474](http://fe.arsu.kz/?page_id=2474)
- Kazakh-Turkish University named after H.A. Yasavi [http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/40681:/](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/40681:/)
- South Kazakhstan State Pedagogical University [http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/44517](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/44517)
- Korkyt Ata Kyzylorda University [http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/37142](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/37142)
- M.H. Dulati Taraz Regional University [http://esuvo.platonus.kz/#/register/education\\_program/application/33243](http://esuvo.platonus.kz/#/register/education_program/application/33243)

**МАЗМҰНЫ  
ПЕДАГОГИКА**

<b>Р.С. Ахитова, Л.Б. Бегалиева, Г. Мурсалимова, Ж. Абельтаева, Г.А. Джамашова</b> КЕЙС ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ.....	5
<b>Р. Булатбаева, С. Жүсіпбаев, В. Әділова, Ж. Жақиянова, З. Айчанова</b> DIGITAL-РЕСУРСТАР БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ҮЛГЕРІМІН АРТТЫРУДЫҢ МОТИВАЦИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРЫ РЕТІНДЕ ("ҚАЗАҚСТАН ТАРИХЫ" ПӘНІН ОҚИТУ ТӘЖІРИБЕСІНЕН).....	13
<b>Н.Г. Галымова, Ж.С. Мукаатаева, Н.С. Жусупбекова, М. Оразбаева</b> БОЛАШАҚ ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯЛАРДАУДА ӘЛЕУМЕТТІК – ГУМАНИТАРЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ЖОЛДАРЫ.....	32
<b>А.Қ. Ділдабек, М.А. Ермаганбетова, А.А. Тумышева</b> ЗАМАНАУИ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕГІ "SMART-ТЕХНОЛОГИЯЛАР" ҰҒЫМЫНЫҢ МӘНІН ТАЛДАУ.....	45
<b>А.С. Елубай, Г. Сарсеке, Н. Бирай</b> ҚАЗАҚ ЖӘНЕ ТҮРІК МАҚАЛ-МӘТЕЛДЕРІН СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДА ҚОЛДАНУДЫҢ АЛҒЫ ШАРТТАРЫ.....	56
<b>Н.Н. Ерболатов, А.Т. Байкенжеева, Н.А. Ахатаев, И.О. Аймбетова, Д.У. Сексенова</b> ҚАЗАҚСТАН ЖОО МАГИСТРАТУРА БОЙЫНША БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН САЛЫСТЫРУ ЖӘНЕ БИОЛОГ МАГИСТРЛЕРДІ ДАЙЫНДАУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	68
<b>Е. Ергөбек, Ш. Раманкулов, Е. Досымов</b> STEM ОҚИТУ НЕГІЗІНДЕ БІЛІМГЕРЛЕРДІҢ СЫН-ТҰРҒЫСЫНАН ОЙЛАУЫН ДАМУ МӘСЕЛЕСІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ.....	83
<b>А.С. Ерултанова., Н. Карелхан, Г.Т. Азиева, М.С. Уайсова, Л.М. Абдибекова</b> ИНКЛЮЗИВТІ СЫНЫПТА ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚ ПӘНІН ОҚИТУДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫ.....	92
<b>Р.З. Жилмагамбетова, Ж.Б. Копеев, К.Р. Кусманов, Д.И. Кабенов, А.А. Джаккина</b> ДЕРБЕС БЕЙІМДЕП ОҚИТУ: ТАЛДАУ, САЛЫСТЫРУ, ҚОРЫТЫНДЫЛАР.....	102

<b>Ж.А. Жұмабаева, А.К.Рысбаева, М.Н. Оспанбекова, А.Д.Рыскулбекова, С.Ж.Турикпенова</b> БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ ПӘНДЕРІН МЕТАПӘНДІК ТҮРҒЫДА ОҚЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ.....	114
<b>Р.Ш. Избасарова Г.Н. Бектемирова</b> КӨПТІЛДІ ОРТАДА БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ.....	131
<b>Г.Б. Кожаметова</b> ОҚЫТУДЫҢ ОРТА КЕЗЕҢІНДЕГІ ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ӘРТҮРЛІ СӨЙЛЕУ ТИПТЕРІМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ.....	146
<b>Г.А. Наби, Б.К. Сактағанов, Ш.С. Султанбеков, Ш.К. Тухмарова, Л.Ш. Арипбаева</b> БОЛАШАҚ ӘЛЕУМЕТТІК ПЕДАГОГТАРДЫҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ИНТЕЛЛЕКТІН ДАМУЫ.....	160
<b>Ш. Раманқұлов, М. Нуризинова, Е. Досымов, А. Аханова</b> БОЛАШАҚ ФИЗИКА МҰҒАЛІМДЕРІНЕ ФИЗИКАНЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚЫТУДЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН МАЗМҰНЫ.....	172
<b>М.С. Сабыржанова, С.В. Ананьева</b> ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ЕРМЕК ТҮРСЫНОВТЫҢ «МӘМЛҮК» РОМАНЫН ЗЕРДЕЛЕУДІҢ ӘДІСТЕРІ МЕН ТӘСІЛДЕРІ.....	187
<b>М. Серік, Д.Ш. Тлеумагамбетова</b> РУТНОН ПРОГРАММАЛАУ ОРТАСЫНДА КРИПТОГРАФИЯ АЛГОРИТМДЕРДІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ӘДІСТЕРІ.....	203
<b>М.М. Слямхан, Д.Б. Сыдықов</b> ҚАЗАҚСТАН ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКАДАН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	218
<b>А.С. Смыков, З.К. Кульшарипова, Л.С. Сырымбетова, З.Ш. Шавалиева, И.О. Сайфурова, З.Е. Бурашова</b> ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МӘДЕНИЕТ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	231
<b>Э.Ә. Сұлтанова, Б.Н. Нүсіпжанова, Ж. Бисенбаева, Б.З. Медеубаева, Р.Қ. Досжан</b> ПЕДАГОГТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІНДЕГІ МӘДЕНИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ДАМУЫ.....	246

**К.Ж. Утеева, А.С. Жармағамбетова, Г.К. Касымова**  
**ЖАҒАНДЫҚ ӘЛЕМДЕГІ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСТА**  
**ҰЛТТЫҚ БІРЕГЕЙЛІКТІ САҚТАП ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ.....257**

### ЭКОНОМИКА

**А. Абдимомынова, А. Жайшылық, И. Ким, Э. Темирбекова, А. Алибекова**  
**ӨНІРДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІ: ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**  
**ЖӘНЕ БАСЫМДЫҚТАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....267**

**Ш.К. Абикенова, А.П. Коваль, Л.М. Шаяхметова, А.Б. Бекмағамбетов,**  
**Ш.Т. Айтимова**  
**ҚАЗІРГІ ЕҢБЕК ЖАҒДАЙЛАРЫ, ҰЛТТЫҚ СТАТИСТИКА ДЕРЕКТЕРІ**  
**ЖӘНЕ БАСҚА ДА АҚПАРАТ КӨЗДЕРІ НЕГІЗІНДЕ ӨНДІРІСТІК**  
**ЖАРАҚАТТАНУ ДЕНГЕЙІ.....281**

**Д.Т. Алиасқаров, Р.Т. Исақова, Қ.Қ. Мұздыбаева, И.Қ. Райымбекова,**  
**С. Н. Мищук**  
**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ПЕН ӘЛЕУМЕТТІК ТҰРАҚТЫЛЫҚ**  
**ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ КӨШІ-ҚОН МӘСЕЛЕЛЕРІН КЕҢІСТІКТІК**  
**ТАЛДАУ.....298**

**Ж.К. Алтайбаева, В.П. Шеломенцева, Д.З. Айгужинова,**  
**Ш.Е. Муталляпова, Р.К. Алимханова**  
**МАЛІ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРДІ**  
**ҚАРЖЫЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ.....315**

**Ж.А. Бабажанова, Ж.З. Баймукашева, Г.Ж. Рысмаханова,**  
**Ж.Қ. Басшиева, А.К. Оразғалиева**  
**ЭТНИКАЛЫҚ РЕПАТРИАЦИЯ САЯСАТЫН ТИІМДІ ЖҮЗЕГЕ**  
**АСЫРУДЫҢ ЖОЛДАРЫ.....327**

**М. Баймағанбетова, М. Рахымбердинова, С. Баймағанбетов**  
**МҰНАЙДЫҢ ҚАЗАҚСТАННЫҢ МАКРОЭКОНОМИКАЛЫҚ**  
**ЦИКЛДАРЫНА ӘСЕРІ.....341**

**А.Ж. Бұхарбаева, Г.Н. Бисембаева, Ш.Ж. Сейітжағыпарова,**  
**Б.К. Нурмағанбетова, А.Ж. Машаева**  
**АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҮРДІСТЕРДІ**  
**ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҢ ӘЛЕМДІК ТРЕНДТЕРІ.....354**

**Н.Б. Давлетбаева, Ж.А. Бабажанова, З.Б. Ахметова, Г.М. Мухамедиева,**  
**С. Серикбаев**  
**ЗЕРТТЕУ ЕЛДЕРІНДЕГІ ЭТНИКАЛЫҚ РЕПАТРИАЦИЯНЫҢ**  
**ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ.....366**

- С.Т. Дошманова, Б.Ж. Болатова, Г.А. Мауина, А.Ж. Жолмұханова, М. Замирбекқызы**  
ҒЫЛЫМНЫҢ ЭКОНОМИКАНЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНЕ  
ӘСЕРІ.....382
- Р.Ә. Есберген, Г.Н. Асрепов, А.К. Оразғалиева, Г.М. Сагиндыкова, Ш.У. Ниязбекова**  
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ АУЫЛДЫҚ ОКРУГ ӘКІМДЕРІНІҢ ҚЫЗМЕТІ:  
ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН  
ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ.....391
- Б.А. Жүнісов, Г.К. Демеуова, М.Г. Қайырғалиева, Г.М. Сағындықова, Т.Ф. Алхассан**  
ЖАСТАРДЫҢ АРАСЫНДАҒЫ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУДЫ ШЕШУДІҢ  
ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ.....407
- З.О. Иманбаева, А.К. Оралбаева, А.Ж. Наурызбаев, М.А. Умирзакова, Б.Х. Айдосова**  
КАЛЬКУЛЯЦИЯЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ЖҮЙЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ  
ОТАНДЫҚ КӘСІПОРЫНДАРДА ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ.....423
- Г.Е. Кайрлиева, Г.К. Жанибекова, К.Б. Утегенова, А.Т. Султанов, Е.А. Богданова**  
АУЫЛДА ӨЗІН-ӨЗІ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУ ЖӘНЕ АУЫЛ  
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЕМЕС КӘСІПКЕРЛІКТІ ДАМУ.....439
- А.М. Кулагина, Д.Е. Нурмуханбетова, С.З. Сайдуллаев**  
ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ АППАРАТТЫ ЖҮЙЕЛЕУ ЭЛЕМЕНТІ РЕТІНДЕ  
ТАМАҚТАНУ ҚЫЗМЕТТЕРІН ЖІКТЕУДІ ӨЗІРЛЕУ.....452
- А.А. Куланов, М.А. Айтказина, Э.А. Рузиева, А.Д. Каршалова, А.К. Саулембекова**  
ЖАСЫЛ ҚҰРАЛДАРДЫҢ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІНІҢ ЖАҒДАЙЫНА  
ӘСЕРІ.....470
- Г.Т. Кунуркульжаева, А.К. Бакпаева, И.Т. Иманғалиева, Г.К. Демеуова, Ж. Байшукурова, А.А. Нурғалиева**  
АУЫЛ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ӨМІР САПАСЫН БАҒАЛАУ ҮШІН  
АҚПАРАТТЫҚ БАЗАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....483
- Л.А. Курманғалиева, Е.Б. Аймағамбетов, Б.Қ. Джазықбаева, Б.К.Спанова**  
ХАЛЫҚТЫҢ ТАБЫСТАРЫН ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫН  
ЗЕРТТЕУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ.....497

---

<b>Г.Е. Нурбаева, А.Н. Ксембаева, Б.Б. Мубаракова, Г.К. Бейсембаева, Б.К. Смаилов, А.Ж. Қуниязова</b> ҚАЗАҚСТАНДА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КОММЕРЦИЯЛАНДЫРУДЫҢ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	507
<b>Л.А. Омарбакиев, Ж.Т. Рахымова, М.Т. Баетова, И.М. Баубекова</b> ҚАЗАҚСТАНДА КӘСІПКЕРЛІКТІ ДАМУДЫ ЖАҢДАНДЫРУ ФАКТОРЛАРЫНЫҢ, ОНЫҢ ІШІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ.....	519
<b>А.С. Тапалчинова, Н.С. Кафгункина, М.М. Мухамедова, Н.А. Мажитова, У.Д. Берикболова</b> ҚАЗАҚСТАНДА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КОММЕРЦИЯЛАНДЫРУДЫҢ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	534
<b>Р.Ш. Тахтаева, Е.Б. Абеуханова, М.Б. Молдажанов, К.Е. Хасенова, Л.З. Паримбекова</b> ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТУРИСТІК ӘЛЕУЕТІН БАҒАЛАУ.....	547
<b>Ш. А. Трушева, А.Т. Тлеубаева, Р.Б. Сартова, А.А. Жакупов, А.Т. Кайдарова</b> ҚАЗАҚСТАНДА МІСЕ ТУРИЗМ САЛАСЫНДАҒЫ САЯСАТТЫ КЛАСТЕРЛІК ТӘСІЛ МЕН РЕГРЕССИЯЛЫҚ МОДЕЛЬ НЕГІЗІНДЕ ІСКЕ АСЫРУДЫ БАҒАЛАУ.....	558
<b>А.С. Уалтаева, Laszlo Vasa, М.Д. Уалтаев</b> ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЕҢБЕК НАРЫҒЫН ТАЛДАУ: БЕЙРЕСМИ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУ.....	577



## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИКА

<b>Р.С. Ахитова, Л.Б. Бегалиева, Г. Мурсалимова, Ж. Абельтаева, Г.А. Джамашова</b> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ.....	5
<b>К. Булатбаева, С. Жусупбаев, В. Адилова, Ж. Жакиянова, З. Айтчанова</b> DIGITAL-РЕСУРСЫ КАК МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ КАЗАХСТАНА»).....	13
<b>Н.Г. Галымова, Ж.С. Мукатаева, Н.С. Жусупбекова, М. Оразбаева</b> ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ.....	32
<b>А.Қ. Ділдабек, М.А. Ермаганбетова, А.А. Тумышева</b> АНАЛИЗ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ “SMART ТЕХНОЛОГИИ” В СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ.....	45
<b>А.С. Елубай, Г.Сарсеке, Н. Бирай</b> ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЗАХСКИХ И ТУРЕЦКИХ ПОСЛОВИЦ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	56
<b>Н.Н. Ерболатов, А.Т. Байкенжеева, Н.А. Ахатаев, И.О. Аймбетова, Д.У. Сексенова</b> СРАВНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ ВУЗОВ КАЗАХСТАНА И ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ-БИОЛОГОВ.....	68
<b>Е. Ергобек, Ш. Раманкулов, Е. Досымов</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ОБУЧЕНИЯ STEM.....	83
<b>А.С. Ерсұлтанова., Н. Карелхан, Г.Т. Азиева, М.С. Уайсова, Л.М. Абдибекова</b> ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В ИНКЛЮЗИВНОМ КЛАССЕ.....	92

---

<b>Р.З. Жилмагамбетова, Ж.Б. Копеев, К.Р. Кусманов, Д.И. Кабенов, А.А. Джакина</b> ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ АДАПТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ: АНАЛИЗ, СРАВНЕНИЕ, ВЫВОДЫ.....	102
<b>Ж.А. Жумабаева, А.К. Рысбаева, М.Н. Оспанбекова, А.Д. Рыскулбекова, С.Ж. Турикпенова</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	114
<b>Р.Ш. Избасарова Г.Н. Бектемирова</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ В ПОЛИЯЗЫЧНОЙ СРЕДЕ.....	131
<b>Г.Б. Кожаметова</b> РАБОТА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ РЕЧИ НА УРОКАХ КАЗАХСКОГО ЯЗЫКА НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ.....	146
<b>Г.А. Наби, Б.К. Сактағанов, Ш.С. Султанбеков, Ш.К. Тухмарова, Л.Ш. Арипбаева</b> РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ.....	160
<b>Ш. Раманкулов, М. Нуризинова, Е. Досымов, А. Аханова</b> ПРИНЦИПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ДЛЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ.....	172
<b>М.С. Сабыржанова, С.В. Ананьева</b> МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ РОМАНА ЕРМЕКА ТУРСУНОВА «МАМЛЮК» В ВУЗЕ.....	187
<b>М. Серік, Д.Ш. Тлеумагамбетова</b> МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON.....	203
<b>М.М. Слямхан, Д.Б. Сыдыхов</b> МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ КАЗАХСТАНСКИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	218

**А.С. Смыков, З.К. Кульшарипова, Л.С. Сырымбетова, З.Ш. Шавалиева, И.О. Сайфурова, З.Е. Бурашова**  
ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ  
СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....231

**Э.А. Султанова, Б.Н. Нусипжанова, Ж. Бисенбаева, Б.З. Медеубаева, Р.К. Досжан**  
РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ.....246

**К.Ж. Утеева, А.С. Жармағамбетова, Г.К. Касымова**  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ИДЕНТИЧНОСТИ В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ  
В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ.....257

### ЭКОНОМИКА

**А. Абдимомынова, А. Жайшылык, И. Ким, Э. Темирбекова, А. Алибекова**  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: СТРУКТУРНЫЕ  
ОСОБЕННОСТИ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРИОРИТЕТОВ.....267

**Ш.К. Абикенова, А.П. Коваль, Л.М. Шаяхметова, А.Б. Бекмагамбетов, Ш.Т. Айтимова**  
СОВРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА, УРОВЕНЬ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ И ДРУГИХ ИСТОЧНИКОВ  
ИНФОРМАЦИИ.....281

**Д.Т. Алиаскаров, Р.Т. Искакова, К.К. Муздыбаева, И.К. Райымбекова, С.Н. Мищук**  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ МИГРАЦИИ В УСЛОВИЯХ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ  
СТАБИЛЬНОСТИ.....298

**Ж.К. Алтайбаева, В.П. Шеломенцева, Д.З. Айгужинова, Ш.Е.Муталляпова, Р.К. Алимханова**  
ФИНАНСОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ  
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....315

**Ж.А. Бабажанова, Ж.З. Баймукашева, Г.Ж. Рысмаханова, Ж.К. Басшиева, А.К. Оразгалиева**  
ПУТИ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ  
ЭТНИЧЕСКОЙ РЕПАТРИАЦИИ.....327

---

<b>М. Баймаганбетова, М. Рахымбердинова, С. Баймаганбетов</b> ВЛИЯНИЕ НЕФТИ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ КАЗАХСТАНА.....	341
<b>А.Ж. Бухарбаева, Г.Н. Бисембаева, Ш.Ж. Сейітжағыпарова,</b> <b>Б.К. Нурмаганбетова, А.Ж. Машаева</b> МИРОВЫЕ ТRENДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ.....	354
<b>Н.Б. Давлетбаева, Ж.А. Бабажанова, З.Б. Ахметова, Г.М. Мухамедиева,</b> <b>С. Серикбаев</b> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭТНИЧЕСКОЙ РЕПАТРИАЦИИ В СТРАНАХ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	366
<b>С.Т. Дошманова, Б.Ж. Болатова, Г.А. Мауина, А.Ж. Жолмұханова,</b> <b>М.Замирбекқызы</b> ВЛИЯНИЕ НАУКИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЭКОНОМИКИ.....	382
<b>Р.А. Есберген, Г.Н. Асрепов, А.К. Оразгалиева, Г.М. Сагиндыкова,</b> <b>Ш.У. Ниязбекова</b> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКИМОВ СЕЛЬСКИХ ОКРУГОВ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	391
<b>Б.А. Жүнісов, Г.К. Демеуова, М.Г. Қайырғалиева, Г.М. Сағындықова,</b> <b>Т.Ф. Алхассан</b> ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ.....	407
<b>З.О. Иманбаева, А.К. Оралбаева, А.Ж. Наурызбаев, М.А. Умирзакова,</b> <b>Б.Х. Айдосова</b> СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ КАЛЬКУЛЯЦИИ И ОПЫТ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	423
<b>Г.Е. Кайрлиева, Г.К. Жанибекова, К.Б. Утегенова, А.Т. Султанов,</b> <b>Е.А. Богданова</b> САМОЗАНЯТОСТЬ И РАЗВИТИЕ НЕСЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА СЕЛЕ.....	439
<b>А.М. Кулагина, Д.Е. Нурмуханбетова, С.З. Сайдуллаев</b> РАЗРАБОТКА КЛАССИФИКАЦИИ УСЛУГ ПИТАНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТА СИСТЕМАТИЗАЦИИ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА.....	452

---

- А.А. Куланов, М.А. Айтказина, Э.А. Рузиева, А.Д. Каршалова, А.К. Саулембекова**  
ВЛИЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА СОСТОЯНИЕ  
ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ.....470
- Г.Т. Кунуркульжаева, А.К. Бакпаева, И.Т. Имангалиева, Г.К. Демеуова, Ж. Байшукурова, А.А. Нургалиева**  
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА  
ЖИЗНИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ.....483
- Л.А. Курмангалиева, Е.Б. Аймағамбетов, Б.К. Джазықбаева, Б.К. Спанова**  
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ И ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.....497
- Г.Е. Нурбаева, А.Н. Ксембаева, Б.Б. Мубаракова, Г.К. Бейсембаева, Б.К. Смаилов, А.Ж. Куниязова**  
ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ПОДДЕРЖКИ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ  
РАЗВИТИЯ.....507
- Л.А. Омарбакиев, Ж.Т. Рахымова, М.Т. Баетова, И.М. Баубекова**  
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ АКТИВИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ  
ИННОВАЦИОННОГО.....519
- А.С. Тапалчинов, Н.С. Кафтункина, М.М. Мухамедова, Н.А. Мажитова, У.Д. Берикболова**  
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЙ.....534
- Р.Ш. Тахтаева, Е.Б. Абеуханова, М.Б. Молдажанов, К.Е. Хасенова, Л.З. Паримбекова**  
ОЦЕНКА ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ВОСТОЧНОГО  
КАЗАХСТАНА.....547
- Ш.А. Трушева, А.Т. Тлеубаева, Р.Б. Сартова, А.А. Жакупов, А.Т. Кайдарова**  
ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ МІСЕ-ТУРИЗМА В  
КАЗАХСТАНЕ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА  
И РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ.....558
- А.С. Уалтаева, Ласло Васа, М.Д. Уалтаев**  
АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА КАЗАХСТАНА: НЕФОРМАЛЬНАЯ  
ЗАНЯТОСТЬ.....577

---

**CONTENTS**
**PEDAGOGY**

<b>R.S. Akhitova, L.B. Begaliyeva, G. Mursalimova, J. Abiltayeva, G.A. Dzhamashova</b> IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION OF FUTURE TEACHERS BASED ON CASE TECHNOLOGY.....	5
<b>K. Bulatbaeva, S. Zhusupbayev, V. Adilova, J. Zhakiyanova, Z. Aitchanova</b> DIGITAL RESOURCES AS MOTIVATIONAL FACTORS FOR IMPROVING THE ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS (FROM THE EXPERIENCE OF TEACHING THE SUBJECT «HISTORY OF KAZAKHSTAN»).....	13
<b>N.G. Galymova, Zh.S. Mukataeva, N. Zhussupbekova, M. Orazbayeva</b> WAYS TO IMPLEMENT SOCIAL AND HUMANITARIAN SECURITY IN THE PREPARATION OF FUTURE TEACHERS OF CHEMISTRY.....	32
<b>A.K. Dildabek, M.A. Yermaganbetova, A.A. Tumysheva</b> ANALYSIS OF THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF “SMART TECHNOLOGY” IN MODERN PEDAGOGICAL SCIENTIFIC RESEARCH....	45
<b>A.M. Elubay, G. Sarseke, N. Biray</b> PREREQUISITES FOR THE USE OF KAZAKH AND TURKISH PROVERBS IN THE ORGANIZATION OF STUDENTS INDEPENDENT WORK.....	56
<b>N.N. Yerbolatov, A.T. Baikenzheeva, N.A. Akhatayev, I.O. Aimbetova, D.U. Seksenova</b> COMPARISON OF EDUCATIONAL PROGRAMS OF MASTER'S STUDIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF KAZAKHSTAN AND APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAINING MASTERS OF BIOLOGY.....	68
<b>E. Ergobek, Sh. Ramankulov, E. Dosymov</b> THEORETICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF DEVELOPING STUDENTS' CRITICAL THINKING BASED ON STEM LEARNING.....	83
<b>A. Yersultanova, N. Karelkhan, G.T. Azieva, M.S. Uaisova, L.M. Abdibekova</b> EDUCATIONAL RESOURCES FOR TEACHING DIGITAL LITERACY IN AN INCLUSIVE CLASSROOM.....	92

<b>R.Z. Zhilmagambetova, Z.B. Kopeyev, K.R. Kusmanov, D.I. Kabenov, A.A. Jakina</b> PERSONALIZED ADAPTIVE LEARNING: ANALYSIS, COMPARISON, CONCLUSIONS.....	102
<b>Zh.A. Zhumabayeva, A.K. Rysbayeva, M.N. Ospanbekova, A.D. Ryskulbekova, S.Zh. Turikpenova</b> PEDAGOGICAL CONDITIONS OF TEACHING PRIMARY EDUCATION SUBJECTS THROUGH A META-SUBJECT APPROACH.....	114
<b>R.Sh. Izbassarova, G.N. Bektemirova</b> PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR FORMING INFORMATION COMPETENCY OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS IN A MULTILINGUAL ENVIRONMENT.....	131
<b>G.B. Kozhakhmetova</b> WORKING WITH DIFFERENT TYPES OF SPEECH IN THE KAZAKH LANGUAGE CLASSROOM AT THE MIDDLE STAGE OF LEARNING.....	146
<b>G.A. Nabi, B.K. Saktaganov, Sh.S. Sultanbekov, Sh. Tukhmarova, L.Sh. Aripbayeva</b> DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF FUTURE SOCIAL EDUCATORS.....	160
<b>SH. Ramankulov, M. Nurizinova, Y. Dosymov, A. Akhanova</b> PRINCIPLES AND CONTENT OF TEACHING PHYSICS IN ENGLISH FOR FUTURE PHYSICS TEACHERS.....	172
<b>M.S. Sabyrzhanova, S.V. Ananyeva</b> APPROACHES AND METHODS OF STUDYING ERMEK TURSYNOV'S NOVEL "MAMLUK" IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.....	187
<b>M. Serik, D.Sh. Tleumagambetova,</b> METHOD IMPLEMENTATION OF CRYPTOGRAPHIC ALGORITHMS IN PYTHON.....	203
<b>M.M. Slyamkhan, D.B. Sydykhov</b> METHODOLOGICAL FEATURES OF FORMING FUNCTIONAL LITERACY IN MATHEMATICS OF KAZAKHSTAN STUDENTS.....	218
<b>A.S. Smykov, Z.K. Kulsharipova, L.Sh. Syrymbetova, Z.Sh. Shavaliyeva, I.O. Saifurova, Z.Y. Burashova</b> PROBLEMS OF PEDAGOGICAL CULTURE IN THE CONDITIONS OF MODERN EDUCATION.....	231

**E.A. Sultanova, B.N. Nussipzhanova, Zh. Bissenbayeva, B.Z. Medeubayeva, R.K. Doszhan**  
DEVELOPMENT OF CULTURAL COMPETENCE IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF TEACHERS.....246

**K.Zh. Uteeva, A.S. Zharmagambetova, G.K. Kassymova**  
TEACHING SIGNIFICANCE OF PRESERVING NATIONAL IDENTITY IN INTERCULTURAL COMMUNICATION IN THE GLOBAL WORLD.....257

### EKONOMICS

**A. Abdimomynova, A. Zhaishylyk, V. Kim, E. Temirbekov, A. Alibekova**  
ECONOMIC POTENTIAL OF THE REGION: STRUCTURAL FEATURES AND FORMATION OF PRIORITIES.....267

**Sh. Abikenova, A. Koval, L. Shayakhmetova, A. Bekmagambetov, Sh. Aitimova**  
MODERN WORKING CONDITIONS, THE LEVEL OF OCCUPATIONAL INJURIES BASED ON NATIONAL STATISTICS AND OTHER SOURCES OF INFORMATION.....281

**D.T. Aliaskarov, R.T. Iskakova, K.K. Muzdybaeva, I.K. Raiymbekova, S. N. Mishchuk**  
SPATIAL ANALYSIS OF MIGRATION PROBLEMS IN CONDITIONS OF ECONOMIC SECURITY AND SOCIAL STABILITY.....298

**Z.K. Altaibayeva, V.P. Shelomentseva, D.Z. Aiguzhinova, Sh.E. Mutallyapova, R.K. Alimkhanova**  
FINANCIAL MODELLING OF BUSINESS PROCESSES IN LIVESTOCK.....315

**Zh. Babazhanova, Zh. Baimukasheva, G. Rysmakhanova, Z. Basshieva, A. Orazgaliyeva**  
WAYS TO COST EFFECTIVELY IMPLEMENT THE POLICY OF ETHNIC REPATRIATION.....327

**M. Baimaganbetova, M. Rakhymberdinova, S. Baymaganbetov**  
THE IMPACT OF OIL ON KAZAKHSTAN'S MACROECONOMIC CYCLES.....341

**A.Z. Bukharbayeva, G.N. Bisembayeva, S.Z. Seiitzhagyparova, B.K. Nurmaganbetova, A.Z. Mashayeva**  
WORLD TRENDS IN THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PROCESSES IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX.....354



<b>N. Davletbayeva, Zh. Babazhanova, Z. Akhmetova, G. Mukhamediyeva, S. Serikbayev</b> ECONOMIC EFFICIENCY OF ETHNIC REPATRIATION IN STUDY COUNTRIES.....	366
<b>S.T. Doshmanova, B. Bolatova, G.A. Mauina, A.Zh. Zholmukhanova, M. Zamirbekkyzy</b> IMPACT OF SCIENCE ON COMPETITIVENESS OF THE ECONOMY.....	382
<b>R.A. Yesbergen, G.N. Asrepov, A. Orazgaliyeva, G.M. Sagindykova, N. Shakizada</b> ACTIVITY OF AKIMS OF RURAL DISTRICTS OF AKTOBE REGION: PROBLEMS AND PROSPECTS OF EFFICIENCY IMPROVEMENT.....	391
<b>B.A. Zhunusov, G.K. Demeuova, M.G. Kaiyrgalieva, G.M. Sagindykova, T.F. Alhassan</b> WAYS OF IMPROVING EMPLOYMENT AMONG YOUNG PEOPLE.....	407
<b>Z.O. Imanbayeva, A.K. Oralbayeva, A.Zh. Nauryzbayev, M.A. Umirzakova, B.H. Aydosova</b> MODERN SYSTEMS OF CALCULATION AND EXPERIENCE OF THEIR APPLICATION IN DOMESTIC ENTERPRISES.....	423
<b>G. Kairliyeva, G. Zhanibekova, K. Utegenova, A. Sultanov, Y. Bogdanova</b> SELF-EMPLOYMENT AND DEVELOPMENT OF NON-AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP IN THE RURAL COUNTRY.....	439
<b>A.M. Kulagina, D.E. Nurmukhanbetova, S.Z. Saidullaev</b> DEVELOPMENT OF CLASSIFICATION OF FOOD SERVICES AS AN ELEMENT OF SYSTEMATIZATION OF THE CONCEPTUAL APPARATUS.....	452
<b>A.A. Kulanov, M.A. Aitkazina, E.A. Ruziyeva, A.D. Karshalova, A.K. Saulembekova</b> THE IMPACT OF GREEN INSTRUMENTS ON THE STATE OF THE FINANCIAL SYSTEM.....	470
<b>G.T. Kunurkulzhayeva, A. Bakpayeva, I. Imangaliyeva, G. Demeuova, Zh. Baishukurova, A. Nurgaliyeva</b> FORMATION OF THE INFORMATION BASE FOR ASSESSING THE QUALITY OF LIFE OF THE RURAL POPULATION.....	483

---

<b>L. Kurmangaliyeva, E. Aimagambetov, B. Jazykbayeva, B. Spanova</b> THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE STUDY OF INCOMES OF THE POPULATION AND THEIR FORMATION.....	497
<b>G. Nurbayeva, A. Xembayeva, B. Mubarakova, G. Beisembayeva, B. Smailov, A. Kuniyazova</b> FINANCIAL ASPECTS OF SUPPORTING CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS.....	507
<b>L.A. Omarbakiyev, Zh.T. Rakhymova, M.T. Bayetova, I.M. Baubekova</b> INFLUENCE OF FACTORS OF ACTIVATION OF ENTERPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN, INCLUDING INNOVATIVE.....	519
<b>A. Tapalchinova, N. Kaftunkina, M. Mukhamedova, N.A. Mazhitova, U.D. Berikbolova</b> FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY COMMERCIALIZATION IN KAZAKHSTAN.....	534
<b>R.Sh. Takhtaeva, Y. Abeukhanova, M. Moldazhanov, K. Khasanova, L. Parimbekova</b> EVALUATION OF TOURISM POTENTIAL IN EASTERN KAZAKHSTAN.....	547
<b>Sh.A. Trusheva, A.T. Tleubayeva, R.B. Sartova. A.A. Zhakupov, A.T. Kaidarova</b> ASSESSMENT OF THE IMPLEMENTATION OF POLICY IN THE FIELD OF MICE TOURISM IN KAZAKHSTAN BASED ON THE CLUSTER APPROACH AND REGRESSION MODEL.....	558
<b>A.S. Ualtayeva, Laszlo Vasa, M.D. Ualtayev</b> ANALYSIS OF THE LABOR MARKET OF KAZAKHSTAN: INFORMAL EMPLOYMENT.....	577

## **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**

**ISSN 2518–1467 (Online),**

**ISSN 1991–3494 (Print)**

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

Заместитель директор отдела издания научных журналов НАН РК *Р. Жалиқызы*

Редакторы: *М.С. Ахметова, Д.С. Аленов*

Верстка на компьютере *Г.Д. Жадырановой*

Подписано в печать 30.06.2023.

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

40,0 п.л. Тираж 300. Заказ 3.

---

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