

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), 305–314
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.807>
ГРНТИ 14.85.09

© **R.N. Sharshova***, **Zh.K. Salkhanova**, 2024
Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: sharshova.r@gmail.com

ELECTRONIC LEARNING: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

Abstract. In recent years, electronic learning (e-learning) has become an important part of the educational process, offering new opportunities and perspectives for learners and teachers. This is due to factors such as the availability of educational resources anytime and anywhere, the possibility of individualizing the learning process, and the reduction of training costs. This article explores the main benefits and challenges associated with the implementation of e-learning and its impact on the quality of education and professional skills development, technical and pedagogical challenges associated with the implementation of e-learning are discussed. Among them, the problems of access to a quality Internet connection, the need to develop effective online courses and materials, and the training of teachers to work in a digital environment are highlighted. In the article the authors consider e-learning technologies, in which the basic tools are software products that allow to familiarize in the web-interface both with distance courses, webinars, and media-textbooks, text documents, tables, files (in pdf format), presentations, etc. Online education methodology is analyzed: mobile learning, use of cloud services, social networks, interactive classes and podcasts, as well as various online tools for students' independent work. Thus, e-learning is a powerful tool that can significantly improve the quality of education and make it more accessible to the general public. However, in order to realize its potential, it is necessary to overcome existing barriers and adapt educational systems to new conditions.

Keywords: mobile learning, online education, independent work, e-learning, innovative technologies

© **Р.Н. Шаршова***, **Ж.Х. Салханова**, 2024
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан.
E-mail: sharshova.r@gmail.com

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ: МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ

Аннотация. Соңғы жылдары электрондық оқыту (e-learning) студенттер мен оқытушыларға жаңа мүмкіндіктер мен перспективалар ұсына отырып, білім беру процесінің маңызды бөлігіне айналды. Бұл кез-келген уақытта және кез-келген жерде білім беру ресурстарының болуы, оқу процесін жекелендіру мүмкіндігі, сондай-ақ оқу шығындарының төмендеуі сияқты факторларға байланысты. Осы мақала электрондық оқытуды енгізуге байланысты негізгі артықшылықтар мен сын-қатерлерді, сондай-

ақ оның білім беру сапасына және кәсіптік дағдыларды дамытуға әсерін зерттейді, электрондық оқытуды енгізуге байланысты техникалық және педагогикалық сын-қатерлер талқыланады. Олардың ішінде сапалы интернет байланысына қол жеткізу проблемалары, тиімді онлайн курстар мен материалдарды әзірлеу қажеттілігі, сондай-ақ оқытушыларды цифрлық ортада жұмыс істеуге дайындау ерекше көзге түседі. Мақалада авторлар электрондық оқыту технологияларын қарастырады, онда веб-интерфейсте қашықтықтан оқыту курстарымен, вебинарлармен және медиа оқулықтармен, мәтіндік құжаттармен, кестелермен, файлдармен (pdf форматында), презентациялармен және т.б. танысуға мүмкіндік беретін бағдарламалық өнімдер негізгі құралдарға айналады. бұлтты қызметтер, әлеуметтік медиа, интерактивті сабақтар мен подкасттар, сонымен қатар студенттердің өзіндік жұмысына арналған әртүрлі онлайн құралдар. Осылайша, eLearning білім беру сапасын айтарлықтай жақсартуға және оны жалпы халыққа қолжетімді етуге қабілетті қуатты құрал болып табылады. Алайда, оның әлеуетін іске асыру үшін қолданыстағы кедергілерді еңсеріп, білім беру жүйелерін жаңа жағдайларға бейімдеу қажет.

Түйін сөздер: мобильді оқыту, онлайн білім беру, өзіндік жұмыс, электрондық оқыту, инновациялық технологиялар

© Р.Н. Шаршова*, Ж.Х. Салханова, 2024

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан.

E-mail: sharshova.r@gmail.com

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В последние годы электронное обучение (e-learning) стало важной частью образовательного процесса, предлагая новые возможности и перспективы для учащихся и преподавателей. Это обусловлено такими факторами, как доступность образовательных ресурсов в любое время и в любом месте, возможность индивидуализации учебного процесса, а также снижение затрат на обучение. Настоящая статья исследует основные преимущества и вызовы, связанные с внедрением электронного обучения, а также его влияние на качество образования и развитие профессиональных навыков, обсуждаются технические и педагогические вызовы, связанные с внедрением электронного обучения. Среди них выделяются проблемы доступа к качественному интернет-соединению, необходимость разработки эффективных онлайн-курсов и материалов, а также подготовка преподавателей к работе в цифровой среде. В статье авторы рассматривают технологии электронного обучения, в которых базовыми инструментами становятся программные продукты, позволяющие ознакомиться в веб-интерфейсе как с дистанционными курсами, вебинарами, так и медиа-учебниками, текстовыми документами, таблицами, файлами (в формате pdf), презентациями и т.д. Проводится анализ методики онлайн образования: мобильное обучение, использование облачных сервисов, социальных сетей, интерактивные занятия и подкасты, а также различные онлайн-инструменты для самостоятельной работы студентов. Таким образом, электронное обучение представляет собой мощный инструмент, способный значительно улучшить качество образования и сделать его более доступным для широких масс населения. Однако для реализации его потенциала необходимо преодолеть существующие барьеры и адаптировать образовательные

системы к новым условиям.

Ключевые слова: мобильное обучение, онлайн образование, самостоятельная работа, электронное обучение, инновационные технологии

Введение

На данный период развития педагогической науки все более востребованным является электронное обучение, которое является эффективным способом получения знаний. Мы не можем отрицать, что сейчас происходят трансформационные процессы в школьном и высшем образовании и технологии электронного обучения приходят на помощь традиционной системе образования. Современные технологии позволяют создавать интерактивные курсы и упражнения, используемые в онлайн режиме. Дистанционное обучение также называют электронным обучением, в современных научных трудах звучат такие термины как *electronic learning*, *e-learning*. При этом есть некоторое заблуждение, что это исключительно дистанционное обучение, которое проводится онлайн на расстоянии, однако это не совсем так. В системе образования давно используется такое обучение.

В этом ракурсе можно говорить о различных блогах в соцсетях, подкастах в Youtube, онлайн курсах, различные интернет-сервисы ознакомительного характера и прочее уже сейчас стали новой методической системой. Важный момент, который необходимо учитывать – это то, что применение такого рода методики не ставит под угрозу традиционную систему образования и ни в коем случае не заменит ее, это скорее является субъектом обучения – помощником для того, чтобы донести материал. Разумное использование Интернета повышает качество обучения. В образовательной системе не только старшего, но и среднего звена мы можем использовать инновационные педагогические технологии и так называемое электронное образование. При этом, у учителя есть возможность использовать как средства асинхронной коммуникации, так и средства синхронной коммуникации.

Электронное обучение – является неотъемлемой частью инновационного развития образовательной сферы не должно остаться без внимания студентов и преподавателей (Чебанов, Богданова М.В. Формирование профессиональных компетенций обучающихся колледжа // *Современные проблемы науки и образования*. 2016. № 4). Такое обучение является одним из современных подходов к образованию с использованием технологического прогресса – компьютеры, планшеты, телефоны, ресурсы интернета. Такой вид обучения поменял традиционный подход к образованию, так как он вводит новые и интересные возможности для обучения и развития как учащихся, так и преподавателей.

Материалы и методы

Образ жизни кардинально меняется и в этом процессе главную роль играют информационно-коммуникационные технологии, которые формируют новый тип личности и, соответственно, обучающимся необходимы новые компетенции для успешного развития. Меняются парадигмы культуры и возникает потребность в обновленном образовании. Более того, постепенно происходит изменение образовательной цели, которая вбирает в себя как прошлые нормы (знаниевая подготовка), так и открыта новому – обеспечение условий для самоопределения и самореализации новой личности. В связи с этим, обучающийся становится в первую очередь субъектом познавательной деятельности. Современный человек не только должен обладать определенным уровнем знаний, но и уметь работать с огромным

объемом информации: искать и находить нужную информацию, уметь критически к ней относиться, уметь использовать различные источники этой информации и находить свое место в постоянно развивающемся и меняющемся мире.

В рамках мировых тенденций непрерывное и открытое образование стоит на почетном месте, так как формирует основу нового общества. Становится понятно, что на данный момент человек должен постоянно учиться чему-то новому и расширять свои компетенции. В последние годы e-learning все больше приобретает актуальность в рамках традиционного образовательного процесса, так как оно повышает качество образования за счет многочисленных ресурсов в мировом масштабе и за счет самостоятельной роли обучающегося в этом процессе, что значительно расширяет самостоятельную работу и открывает возможности для творческого образования.

Во многих странах внедрение e-learning происходит в рамках государственной политики. Так, например, в США уже давно принята новая стратегия системы образования, когда обучение происходит в рамках дистанционного образования через Интернет и происходит уход от обучения в классах. Во Франции внедрение e-learning выдвинуто на уровень национальной системы образования на всех уровнях от начальных классов до корпоративного обучения «100 % курсов в цифровой форме для 100 % обучаемых». В Южной Корее существуют специальные программы по e-learning, возведенные в ранг национального образования. В Великобритании еще в 2008 году правительство определило стратегию, направленную на овладение новой «электронной» педагогией (e-pedagogy). В Республике Казахстан e-learning было признано ключевым направлением развития системы образования с 2011 года. Предполагалось, что реализация масштабного проекта электронного обучения станет прорывом в дальнейшей информатизации системы образования Казахстана.

(https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31110176&pos=8;4#pos=8;4)

Однако многие исследователи начали говорить об e-learning еще с 1990-х гг., когда только началось развитие дистанционного обучения – разрабатывали электронные учебники, презентации, тестирование. (Казанская О.В. От дистанционного обучения к электронному // Информ. технологии в образовании. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2009. № 1 (17). С. 4–5.). Следующим этапом развития e-learning стало так называемое корпоративное обучение, когда создавались тренажеры и апробировался удаленный доступ. В этот же период началось создание моделей электронных курсов и ведутся споры в оценке качества эффективности новых курсов с доступом через Интернет, без очного присутствия. В XXI веке e-learning активно используется в рамках традиционного обучения, как дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, подготовки и переподготовки специалистов разного уровня. Однако необходимо указать, что такая форма обучения используется как дополнительное образование или получение второго высшего образования, то есть традиционная система является приоритетной. На данный момент многие учебные заведения стали широко использовать практику внедрения онлайн-курсов как раздел той или иной программы, особенно в рамках теоретических курсов.

Мировые ведущие университеты записывают бесплатные онлайн-курсы. Стоит отметить курсы Открытого Британского университета (OpenLearn), интересные курсы в таких университетах, как Калифорнийский университет, Массачусетский технологический институт. Сейчас активно развивается платформа Coursera, созданная в 2011 году, позволяющая прослушать онлайн лекции ведущих профессо-

ров мира совершенно бесплатно. Эта платформа создала условия для популяризации e-learning на различных платформах, а также создание аналоговых платформ, тем самым, происходит развитие виртуальной среды для обучения. Это серьезный вызов для так называемых классических университетов, которые в своей работе используют только традиционное обучение в классах.

Обзор литературы

В последние годы публикуется множество работ на тему электронного образования, в которых теоретически обосновывается эффективность e-learning по сравнению с классическим образованием. Это работы российских и зарубежных ученых, посвященные электронному обучению (И.Г. Захарова, В.М. Вымятин, В.П. Демкин, Г.В. Можаяева, Т.В. Руденко, И. Роберт, Х.Г. Рольф, Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров, И.Н. Фролов, Е.В. Ширшов, S. Guri-Rosenblit, M. Nichols, Henry L. Steen). Так, например, монография Сергеева Г.А. «Компетентность и компетенции в образовании». Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Владимирский гос. ун-т. -Владимир : Владимирский гос. ун-т, 2010. - 107 с. Или работа Гура В.В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред. -Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2007. - 320 с. В данных работах показана возможность реализации на базе процессуальной и технологической компонент следующих образовательных возможностей: индивидуализации процесса получения образования, его «инновационности», мобильности, доступности, экономичности. Стоит также отметить работы зарубежных ученых. Guri-Rosenblit, S. в своей работе «Distance education» and «e-learning»: Not the same thing / S.Guri-Rosenblit // Higher Education. - 2005. - N 49. - P. 467-493 проводит существенное различие между дистанционным образованием и электронным. Hartley, R., Barnden, J. Semantic Networks: Visualizations of Knowledge URL: <http://www.cs.nmsu.edu/~rth/publications/TICS.pdf>. Ученые говорят о необходимой визуализации образование, которое сейчас необходимо современным учащимся. Steen, H.L. Effective eLearning Design // Journal of Online Learning and Teaching. - 2008. - V. 4. N 4. — Pp. 526–532. Обосновывает эффективность электронного обучения.

Что касается развития e-learning в Казахстане, то необходимо отметить, что оно активно внедряется в национальную систему образования. Так, например, С.Б. Мукушев разрабатывал концепцию информатизации юридического образования в вузах и в рамках своего проекта разработал электронный учебник «Основы права» с программой оценивания (Mukushev, “Правовая подготовка будущих специалистов в условиях информатизации образования (на примере неюридических специальностей ВУЗа),” PhD dissertation, 2010: 152).

Г.Т. Кадырбаева в своей работе выделяет возможности самостоятельного обучения студентов в среде электронного обучения и обосновывает уровни, критерии и показатели готовности студентов к познавательной деятельности в электронном обучении (Kadyrbaeva, “Методика использования электронного обучающего комплекса в самостоятельной деятельности учащихся колледжей (на примере обучения информатике),” PhD dissertation, 2010: 140).

С.С. Усенов доказывает целесообразность использования информационных ресурсов для улучшения подготовки студентов. Автор определил наиболее эффективные методы использования электронных ресурсов. А также он создает

модель обучения, ориентированная на формирование у студентов умения выбирать и использовать электронные ресурсы на практике (Usenov, “Теоретико-методические основы применения и оценки качества электронных ресурсов для обучения информатике в вузе,” Ed.D dissertation, 2009: 360)

Г.К. Нургалиева описывает казахстанские электронные учебники, в которых разработана технология модульного обучения. Электронные учебники представляют собой автоматизированный процесс обучения от цели до результата в целостную систему взаимосвязанных компонентов: модуль – гипертекст – онлайн-работа – контроль учебных достижений (Nurgaliyeva, Концепция электронного обучения как информационно-образовательной среды, E-Journal of pedagogical articles on informatization of education (Электронный журнал научно-педагогических статей по информатизации образования), http://moodle.nci.kz/file.php/1/ZHURNAL/Nurgaliyeva_rus.doc)

Б.Ж. Курманова создает концептуальную модель изучения казахского языка с использованием e-learning в ВУЗе. Она утверждает, что обучение казахскому языку нуждается в педагогическом совершенствовании (Kurmanova, “Научно-методические основы преподавания казахского языка в высших учебных заведениях с использованием системы информационных технологий,” Ed.D dissertation, 2010: 384)

Во многих исследованиях рассматривается возможность применения e-learning в рамках самых различных дисциплин. Так, например, Б.Д. Абуова определяет структуру электронного обучения по биологии и химии на интегративной информационной платформе, способствующей мотивации и методической поддержке учащихся и преподавателей (Abuova, “Методические особенности обучения биологии и химии в педагогических учебных заведениях на интегративно-информационной основе,” PhD dissertation, 2009: 168).

Результаты и обсуждение

Как можно видеть, e-learning основано на самостоятельности обучающегося, его дисциплине и заинтересованности, так как он сам выстраивает самостоятельную траекторию обучения. Но, необходимо сказать, что такого рода обучение не сможет заменить традиционную систему, так как эти курсы рассчитаны в основном на теоретическую подготовку. Однако такая форма обучения решает множество задач, которые напрямую связаны с новыми образовательными стандартами. E-learning предлагает различные форматы обучения. Отметим следующие.

Использование средств асинхронной коммуникации:

1. Различные блоги и подкасты – они могут использоваться для организации саморефлексии. Это могут быть небольшие лекции, которых очень много в Youtube или анализы произведений. Также здесь есть возможность просматривать фильмы, фрагменты фильмов, мультфильмы и т.д.

2. Дискуссии в различном формате – они используются для обсуждения кейсов, которые становятся сейчас распространенным заданием для школьников и студентов.

3. Групповая работа через электронные ресурсы - электронная почта, электронное портфолио (e-portfolio), обмен аудио-, видео- и текстовыми файлами.

Использование синхронной коммуникации — это в первую очередь совместное использование экрана, которое включают умение демонстрации и проведения онлайн презентации, коллоквиума, урока и т.д.

Надо отметить, что электронное обучение — это учебный процесс, в котором используются методы и форматы классического обучения с применением встраиваемых электронных компонентов. Так, например, для лекций необходимы презентации и конспекты как в онлайн формате, так и в офлайн; для видеоуроков необходимы такие же материалы как и для уроков в традиционном формате; объем научной литературы, обязательной для изучения также не отличается.

Широкое распространение такой формы обучения приводит к выводу, что в будущем школам и высшим учебным заведениям нужно будет давать своим ученикам и студентам более широкий выбор способов обучения. Например,

- ссылки на файл через почтовый сервис или социальную сеть (Вконтакте, Facebook, Twitter и др.)
- материал максимально визуализирован, так как у обучающихся есть доступ к видеосюжетам, которые можно просматривать неопределенное количество раз, а также доступ к интересным интерактивным заданиям и подкастам.
- создание дополненной реальности: виртуальные экскурсии по мировым музеям – Googleearth; Google ArtProject; Google Maps – набор карт

Новыми инструментами в обучении становятся вебинары, медиа-учебники, презентации и т.д. Рассмотрим некоторые наиболее популярные виды нового обучения:

1. Micro-learning (микро-обучение).

Эта система обучения предполагает, что большой пласт информации разделяется на маленькие части, которые складываются по принципу стены из кирпичиков. Для такого обучения могут создаваться небольшие по времени видеолекции (от 5 до 20 минут), документы (от 1 до 5 страниц), небольшие тесты на усвоение информации с бесконечным количеством раз прохождения, предметные задания и др. То есть мы видим определенный контент, который внедряется в повседневную жизнь любого человека, будь это школьник старшего или среднего звена, студент или даже работающий человек, который хочет повысить свою квалификацию. Контент рассчитан на возраст обучающегося.

2. Mobile Learning (мобильное обучение).

IADIS International Conference Mobile Learning. Это учебная активность, в рамках которой используются портативные устройства - телефоны, смартфоны, планшеты, иногда ноутбуки и тому подобное, но не обычные настольные компьютеры. Эта система предполагает разработку приложения для смартфонов или использование готового приложения, которое содержит определенную информацию также адаптированную под определенный возраст. Наиболее распространены сейчас так называемые «языковые» приложения по которым можно изучать иностранный язык. Также уже сейчас существуют приложения с записями видео-выступлений революционеров в области образования, технических гениев, независимых ученых, новаторов, изобретателей и прочих вундеркиндов. Разработаны приложения, которые помогают обучающимся более полно и качественно понимать материал, так как визуализируют не только учебные материалы, но и учебно-производственные лаборатории. В рамках такой визуализации обучающиеся узнают виртуальные интерактивные 3D модели самых различных технологических, медицинских и др. процессов. Также визуализируются лексико-грамматические практикумы для гуманитарных наук и т.д.

Такого рода обучение имеет множество преимуществ:

1. Функционирование в реальном времени – в рамках *micro-learning* и *mobile learning* возможно организовать учебный процесс вне зависимости от места и времени пребывания. Как пример можно привести домашнее задание, которое школьникам будет интереснее выполнять именно в такой форме. В рамках мобильного образования учащиеся сами могут выбирать время и место выполнения заданий.

2. Индивидуализация процесса образования – дает возможность ориентироваться на различные уровни усвоения материала. Здесь необходимо понимать, что обучающиеся не являются одинаковыми, у них разные темпы освоения программы и часто бывает так, что кому-то из обучающихся необходимо большее количество времени на процесс понимания того или иного предмета, чем его коллегам. Именно мобильное образование предоставляет возможность ускорять или, наоборот, замедлять темп освоения программы. К тому же, образовательные программы для мобильных телефонов отличаются вариативностью изложения материала. Это могут быть обычные тексты, графики, изображения, презентации, таблицы, видео, аудио и так далее. Все зависит от креативности самого преподавателя.

3. Актуальность информации и ее гибкость – в рамках такого обучения, ученик имеет полный доступ к нужной информации для конкретной работы, что позволяет повысить производительность каждого учащегося. Необходимо заметить, что в режиме «онлайн» учебная информация обновляется быстрее и проще, чем в рамках бумажных носителей при традиционном обучении, так как контент мобильного обучения может обновляться в любое время и новый материал поступает сразу.

Micro-learning и *mobile learning*, при правильном использовании, призваны облегчить процесс обучения, сделать его доступным, интересным и актуальным. Такие приложения используются в обучении уже сейчас. Например, мы уже сейчас имеем приложения, которые создают ментальные карты, отображающие ключевые моменты; приложения – онлайн библиотеки; приложение – математическая программа. Также есть приложения, помогающие изучить географию, анатомию, химию, существуют приложения для изучения иностранных языков в том числе и русского языка, переводчики, справочники по школьной программе и многое другое.

Конечно же, при таком обучении возникают сложности – как технические, так и социальные. Мобильный телефон или даже КПК имеют маленький экран в отличие от стационарного компьютера, небольшой объем памяти многих устройств. Необходимо учитывать и тот факт, что покрытие интернета есть не во всех уголках страны, в отдаленных от города местах нет доступа в интернет. Также одна из основных проблем, это то, что не все могут позволить себе финансово приобрести хорошее устройство (мобильное или ПК) для обучения. Также на данный момент не решена проблема, которая связана с безопасностью как личных данных в Интернете, так и с безопасностью самого контента. Еще не закрыт вопрос об охране интеллектуальной собственности.

Однако, можно уже сейчас говорить о том, что использование такого рода цифровых технологий в обучении позволит обучающимся мыслить самостоятельно, искать необходимую информацию и разбираться в огромном потоке этой информации, анализировать полученные знания, что повышает мотивацию к получению образования, более того, это будет непрерывное обучение.

И важный момент, который хотелось бы отметить в рамках такого онлайн обучения, это то, что подбор учебно-языкового материала осуществляет непременно человек, компетентный в вопросах конструирования индивидуальной траектории обучения, то есть сам преподаватель. Поэтому говорить об исчезновении/вытеснении преподавателя из образования не приходится, изменяется характер взаимодействия педагога и обучающегося, их роли в учебном процессе. Онлайн курс обязательно проектируется и сопровождается человеком. Все задачи, примеры, вопросы и т.д. создаются человеком, который из транслятора готового знания превращается в консультанта, тьютора. Поэтому преподаватель не уходит, он становится другим.

Выводы

Таким образом, можно говорить о том, что e-learning, несмотря на практические проблемы, является обучением будущего, так как решает множество задач и имеет множество преимуществ. Развитие современных технологий и сети Интернет только способствует расширению электронного образования. Основная перспектива e-learning заключается в том, что эта система обучения актуально из-за своей мобильности, открытости и свободным графиком. В перспективе, именно такая система образование даст глобальное обучение, так как, при возможности доступа, она делает образование более доступным и, главное, более гибким. При этом нельзя, конечно, забывать, об ограничениях и недостатках. E-learning является на данный момент одним из самых эффективных и современных форм обучения и более того, сейчас уже формируется вполне устоявшийся рынок на котором присутствуют несколько групп производителей и потребителей продуктов и услуг, связанных с электронным образованием. В любом случае при анализе изменений, которые происходят в образовании, можно выделить определенные тренды в современном обществе. Это, в первую очередь, внедрение e-learning в систему традиционного образования с целью повышения его качества (онлайн-курсы, социальные сети, блоги, Wiki-технологии, мобильное образование). А также, можно отметить тот факт, что новая эпоха диктует новые правила и это также коснулось и системы образования, когда становится необходимым пересмотреть принципы и методы обучения. К таким тенденциям можно отнести смену вектора на удовлетворение потребностей обучающихся и стимулирование их успешности, акцент на индивидуализацию образования и реальные практические навыки с использованием современных технологий. Более того, в период глобализации трендом считается так называемое непрерывное образование, которое ведет к сотрудничеству между различными учебными заведениями как внутри одной страны, так и межвузовское сотрудничество, а это требует использования современных педагогических технологий, основанных на внедрении электронного обучения.

REFERENCES

- Feshchenko A.V. (2011). Social networks in education: analysis of experience and development prospects // Open distance education. 2011. — No.3 (43). — Pp. 44–49.
- Introduction to e-learning [Text]: Monograph / A.G. Sergeev, I.E. Zhigalov, V.V. Balandina; Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education. education “Vladimir State University named after A.G. and N. G. Stoletov”. — Vladimir: Publishing House of VISU, 2012. — 180 p. — ISBN 978-5-9984-0268-5.
- Innovative processes in science and education: Monograph / Under the general editorship of G.Y. Gulyaev.

- Penza: ICNS “Science and Education”, 2019. — 218 p. — ISBN 978-5-907204-58-4.

Golitsyna Irina Nikolaevna, Polovnikova Nadezhda Lvovna (2011). MOBILE LEARNING AS A NEW TECHNOLOGY IN EDUCATION // Educational technologies and Society, 2011. — p. 241. <https://cyberleninka.ru/article/n/mobilnoe-obuchenie-kak-novaya-tehnologiya-v-obrazovanii>

Leginova A.V. (2015). Evolution of e-learning and development prospects // Young Scientist. — 2015. — No.10. — Pp. 1210–1212. — URL <https://moluch.ru/archive/90/18620/> (date of application: 02/20/2020)

Nikulina T.V., Starichenko E.B. (2018). Informatization and digitalization of education: concepts, technologies, management // Pedagogical education in Russia. — No. 8, 2018. — Pp. 107–113. — p. 113

G.K. Nurgalieva, E.V. Artykbaeva (2012). E-LEARNING AS A CONDITION FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE EDUCATION SYSTEM // Bulletin of KazNU. The series “Pedagogical sciences”. — No. 1 (35). 2012. — Pp. 9–12

A Pilot Translation Collaboration with Digital October in Russia [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://blog.coursera.org/post/47541935276/a-pilot-translation-collaboration-with-digital-october>

van Dam, N. (2003). The e-Learning Fieldbook // — New York NY: McGraw-Hill, 2003.

Prensky M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon, NCB University Press. — Vol. 9. — No. 5.2001.

Rogers C. and Freiberg H. (1994). Freedom to Learn, 3rd edition //— Columbus: Charles E. Merrill Publishing Co., 1994.

Satunina A.E. (2006). E-LEARNING: PROS AND CONS // Modern problems of science and education. 2006. — No. 1. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=103> (date of application: 02/20/2020)

Sapargaliyev D. (2012). E-Learning in Kazakhstan: Stages of Formation and Prospects for Development. International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC). — 5(4). — Pp. 42–45. <https://doi.org/10.3991/ijac.v5i4.2210>

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 ЖЕЛПІК 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, Р. 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 АСПЕКТИЛЕРІ.....	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.