

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



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ
«ХАЛЫҚ» ЖҚ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
ЧФ «Халық»

THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN
«Halyk» Private Foundation

PUBLISHED SINCE 1944

2 (408)

MARCH – APRIL 2024

ALMATY, NAS RK



В 2016 году для развития и улучшения качества жизни казахстанцев был создан частный Благотворительный фонд «Халык». За годы своей деятельности на реализацию благотворительных проектов в областях образования и науки, социальной защиты, культуры, здравоохранения и спорта, Фонд выделил более 45 миллиардов тенге.

Особое внимание Благотворительный фонд «Халык» уделяет образовательным программам, считая это направление одним из ключевых в своей деятельности. Оказывая поддержку отечественному образованию, Фонд вносит свой посильный вклад в развитие качественного образования в Казахстане. Тем самым способствуя росту числа людей, способных менять жизнь в стране к лучшему – профессионалов в различных сферах, потенциальных лидеров и «великих умов». Одной из значимых инициатив фонда «Халык» в образовательной сфере стал проект Ozgeris powered by Halyk Fund – первый в стране бизнес-инкубатор для учащихся 9-11 классов, который помогает развивать необходимые в современном мире предпринимательские навыки. Так, на содействие малому бизнесу школьников было выделено более 200 грантов. Для поддержки талантливых и мотивированных детей Фонд неоднократно выделял гранты на обучение в Международной школе «Мирас» и в Astana IT University, а также помог казахстанским школьникам принять участие в престижном конкурсе «USTEM Robotics» в США. Авторские работы в рамках проекта «Тәлімгер», которому Фонд оказал поддержку, легли в основу учебной программы, учебников и учебно-методических книг по предмету «Основы предпринимательства и бизнеса», преподаваемого в 10-11 классах казахстанских школ и колледжей.

Помимо помощи школьникам, учащимся колледжей и студентам Фонд считает важным внести свой вклад в повышение квалификации педагогов, совершенствование их знаний и навыков, поскольку именно они являются проводниками знаний будущих поколений казахстанцев. При поддержке Фонда «Халык» в южной столице был организован ежегодный городской конкурс педагогов «Almaty Digital Ustaz».

Важной инициативой стал реализуемый проект по обучению основам финансовой грамотности преподавателей из восьми областей Казахстана, что должно оказать существенное влияние на воспитание финансовой

грамотности и предпринимательского мышления у нового поколения граждан страны.

Необходимую помощь Фонд «Халык» оказывает и тем, кто особенно остро в ней нуждается. В рамках социальной защиты населения активно проводится работа по поддержке детей, оставшихся без родителей, детей и взрослых из социально уязвимых слоев населения, людей с ограниченными возможностями, а также обеспечению нуждающихся социальным жильем, строительству социально важных объектов, таких как детские сады, детские площадки и физкультурно-оздоровительные комплексы.

В копилку добрых дел Фонда «Халык» можно добавить оказание помощи детскому спорту, куда относится поддержка в развитии детского футбола и карате в нашей стране. Жизненно важную помощь Благотворительный фонд «Халык» оказал нашим соотечественникам во время недавней пандемии COVID-19. Тогда, в разгар тяжелой борьбы с коронавирусной инфекцией Фонд выделил свыше 11 миллиардов тенге на приобретение необходимого медицинского оборудования и дорогостоящих медицинских препаратов, автомобилей скорой медицинской помощи и средств защиты, адресную материальную помощь социально уязвимым слоям населения и денежные выплаты медицинским работникам.

В 2023 году наряду с другими проектами, нацеленными на повышение благосостояния казахстанских граждан Фонд решил уделить особое внимание науке, поскольку она является частью общественной культуры, а уровень ее развития определяет уровень развития государства.

Поддержка Фондом выпуска журналов Национальной Академии наук Республики Казахстан, которые входят в международные фонды Scopus и WoS и в которых публикуются статьи отечественных ученых, докторантов и магистрантов, а также научных сотрудников высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов нашей страны является не менее значимым вкладом Фонда в развитие казахстанского общества.

С уважением, Благотворительный Фонд «Халык»!

БАС РЕДАКТОР:

ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

ҒАЛЫМ ХАТШЫ:

ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н=2**

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Ләззат 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, 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 Карагадинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

«Вестник РОО «Национальной академии наук Республики Казахстан».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).
Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **16895-Ж**, выданное 12.02.2018 г.

Тематическая направленность: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

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

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 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 2. Number 408 (2024), 249-263
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.720>

УДК 574 (075.8)
МФТИ 10.53.22

© **G.K. Nurtayeva^{1*}, V.O. Abdrasilova¹, R.R. Zhumabekova²,
G.E. Baidullayeva¹, 2024**

¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan;

²Kazakh – Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: nurtayevagalyia2017@gmail.com

THE ROLE OF INDEPENDENT PREPARATION OF STUDENTS ON THE TOPIC “BIOPHYSICS OF THE CIRCULAR SYSTEM”

Nurtayeva Galiya Kadir Khanovna — PhD, associated professor, Asfendiyarov Kazakh National Medical University

E-mail: nurtayevagalyia2017@gmail.com;

Abdrasilova Venera Onalbayevna — master's degree, lecturer, Asfendiyarov Kazakh National Medical University

E-mail: cholpan_69@mail.ru;

Baidullayeva Gulzhakhan Eltayevna — candidate of physics – mathematical science, associated professor, Asfendiyarov Kazakh National Medical University

E-mail: g.baydullaeva@mail.ru;

Zhumabekova Ramiliya Riskhanovna — master's degree, senior teacher, Kazakh – Russian Medical University

E-mail: ramila_85@mail.ru.

Abstract. This article is devoted to the study of the emotional state of first-year students of Asfendiyarov Kazakh National Medical University on the example of a practical lesson on the subject of "Medical physics". Currently, the volume of independent work of students in the educational process has been increased in educational activities. To master the material being studied, the student needs to work independently for a long time and during this period a qualified teacher who knows the specifics of the learning process and knows the teaching methodology will help the student save time by converting the professional knowledge of teachers into educational knowledge. The teacher's help is important for the systematization and generalization of the knowledge acquired by students in junior courses when studying the disciplines of natural - mathematical and natural-scientific cycles, which are basic for the development of specialized disciplines in senior courses. It is possible to improve the existing situation by developing an effective methodology for teaching disciplines of the appropriate orientation (specialization), which will give positive results with the correct construction of the logical structure of the course, individualization of training, regular quality control of knowledge. As a result of

such work, the student acquires the knowledge necessary for further professional activity. The paper shows the results of the analysis of understanding and perception of the topic "Biophysics of circulation system" of the 1st-year students of "General Medicine" and "Pediatrics" faculties of the Medical university.

Keywords: university, emotional state of students, self-preparation, testing, hemodynamics, analysis

© Г.К. Нуртаева^{1*}, В.О. Абдрасилова¹, Р.Р. Жумабекова²,
Г.Е. Байдуллаева¹, 2024

¹С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, Алматы;

²Қазақстан – Ресей Медициналық Университеті, Алматы, Қазақстан.

E-mail: nurtayevagalyia2017@gmail.com

«ҚАН АЙНАЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ БИОФИЗИКАСЫ» ТАҚЫРЫБЫНА СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ДАЙЫНДАЛУ РӨЛІ

Нуртаева Галия Кадырхановна — PhD, биофизика курсымен қалыпты физиология кафедрасының доценті, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті
E-mail: nurtayevagalyia2017@gmail.com;

Абдрасилова Венера Оналбаевна — магистр, биофизика курсымен қалыпты физиология кафедрасының лекторы, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті
E-mail cholpan_69@mail.ru;

Байдуллаева Гульжахан Елтаевна — физика – математика ғылымдарының кандидаты, биофизика курсымен қалыпты физиология кафедрасының доценті, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті
E-mail: g.baydullaeva@mail.ru;

Жумабекова Рамиля Рысхановна — магистр, ақпараттық – коммуникациялық технологиялар кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан – Ресей Медициналық Университеті, Қазақстан, Алматы қ.

E-mail: ramila_85@mail.ru.

Аннотация. Бұл мақала "Медициналық физика" пәні бойынша практикалық сабақ мысалында С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің бірінші курс студенттерінің эмоционалдық жағдайын зерттеуге арналған. Қазіргі уақытта білім беру қызметінде студенттердің оқу үдерісіндегі өзіндік жұмыс көлемі ұлғайтылған. Зерттелетін материалды игеру үшін студент ұзақ уақыт өз бетінше жұмыс жасауы керек және осы кезеңде оқу процесінің ерекшеліктерін білетін және оқыту әдістемесін меңгерген білікті оқытушының кәсіби білімін оқу-ағарту біліміне айналдыру арқылы уақытты үнемдеуге көмектеседі. Оқытушының көмегі жоғары курстарда бейіндік пәндерді меңгеру үшін негіз болып табылатын жаратылыстану - математикалық және жаратылыстану-ғылыми циклдер пәндерін оқу кезінде кіші курстарда білім алушылардың алған білімдерін жүйелеу және жалпылау үшін маңызды. Курстың логикалық құрылымын дұрыс құруда, оқытуды дараландыруда, білім сапасын үнемі бақылауда оң нәтиже беретін тиісті бағыттағы (мамандандырудағы) пәндерді оқытудың тиімді әдістемесін әзірлеу арқылы

қазіргі жағдайды жақсартуға болады. Осындай жұмыстың нәтижесінде білім алушы одан әрі кәсіби қызмет үшін қажетті білім алады. Жұмыста медицина университетінің "Жалпы медицина" және "Педиатрия" мамандықтарының 1 курс студенттерінің "Қан айналым жүйесінің биофизикасы" тақырыбын түсіну мен қабылдауды талдау нәтижелері көрсетілген.

Түйін сөздер: университет, студенттердің эмоционалдық күйі, өзіндік дайындық, тестілеу, гемодинамика, талдау

© Г.К. Нуртаева^{1*}, В.О. Абдрасилова¹, Р.Р. Жумабекова²,
Г.Е. Байдуллаева¹, 2024

¹Казахский национальный медицинский университет
имени С.Д. Асфендиярова;

²Казахстанско – Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан.
E-mail: nurtayevagalyia2017@gmail.com

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ТЕМЕ «БИОФИЗИКА СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ»

Нуртаева Галия Кадырхановна — PhD, доцент кафедры нормальной физиологии с курсом биофизики, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

E-mail: nurtayevagalyia2017@gmail.com;

Абдрасилова Венера Онолбаевна — магистр, лектор кафедры нормальной физиологии с курсом биофизики, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

E-mail: cholpan_69@mail.ru;

Байдуллаева Гульжахан Елтаевна — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры нормальной физиологии с курсом биофизики, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

E-mail: g.baydullaeva@mail.ru;

Жумабекова Рамиля Рысхановна — магистр, старший преподаватель кафедры информационно – коммуникационных технологий, Казахстанско – Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан

E-mail: ramila_85@mail.ru.

Аннотация. Статья посвящена изучению эмоционального состояния студентов первого курса Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова на примере практического занятия по предмету «Медицинская физика». В настоящее время в образовательной деятельности увеличены объемы самостоятельной работы студентов в учебном процессе. Для освоения изучаемого материала студенту необходимо работать длительное время самостоятельно и в этот период квалифицированный преподаватель, знающий особенности процесса обучения и владеющий методикой обучения, поможет студенту сэкономить время путем преобразования профессиональных знаний педагогов в образовательные знания. Помощь преподавателя важна для систематизации и обобщения знаний, полученных обучаемыми на младших

курсах при изучении дисциплин естественно-математического и естественно-научного циклов, которые являются базовыми для освоения профильных дисциплин на старших курсах. Улучшить существующую ситуацию возможно, разработав эффективную методику преподавания дисциплин соответствующей направленности (специализации), которая будет давать положительные результаты при правильном построении логической структуры курса, индивидуализации обучения, регулярном контроле качества знаний. В результате такой работы, обучающийся приобретает знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности. В работе показаны результаты анализа понимания и восприятия темы «Биофизика системы кровообращения» студентов 1 курса специальностей «Общая медицина» и «Педиатрия» медицинского университета.

Ключевые слова: университет, эмоциональное состояние студентов, самоподготовка, тестирование, гемодинамика, анализ

Введение

В настоящее время обучение в вузе требует от студенческой молодежи достаточно высокого уровня физической и умственной работоспособности, дисциплинированности, способности к запоминанию большого количества информации в короткие сроки, соблюдения режима дня, умения общаться с большим количеством людей, принимать верные решения в самых различных ситуациях и т.д. Учебная деятельность студентов составляет в среднем более двенадцати часов в день. Они спят не более семи часов в сутки, а учебные задания обычно выполняют по вечерам и воскресным дням, к экзаменам готовятся в ситуации острого дефицита времени. Для выполнения всей перечисленной нагрузки требуется эмоциональное благополучие обучаемого. Эмоциональное благополучие - основной фактор психического благополучия. Эмоции являются важным компонентом в структуре психического здоровья в целом. Психическая составляющая здоровья определяет качество нашей жизни. От него в значительной степени зависят личное счастье человека, его профессиональные успехи, взаимоотношения с другими людьми и все аспекты физических компонентов здоровья (Шуи, 2001: 752).

Высокие физические и умственные нагрузки студентов требуют самостоятельности и способности принимать решения в новых сложных условиях вузовской деятельности, и сопряжены с высокой требовательностью преподавателей, недостаточным вниманием молодых людей к своему здоровью. На этом фоне отсутствие положительного подкрепления учебной деятельности студентов со стороны преподавателей формирует у них высокие ожидания наказания, неверие в свои возможности, в результате чего молодой человек «теряет» связь между затрачиваемыми усилиями и результатами своей учебно-профессиональной деятельности, у него снижается мотивация к ней. Это вызывает чувство страха и неопределенности, развитие симптомов эмоционального выгорания (Ldokova, 2013: 19–29).

Проанализировав работы ученых по вопросу психического здоровья человека, а именно работы И.В. Дубровиной, В.И. Слободчикова, Р.С. Немова, М.С. Роговина и других специалистов, мы сделали вывод о том, что эмоциональное благополучие – один из важных факторов психического здоровья. Проблема изучения эмоционального состояния первокурсников в первый семестр обучения в отечественной психологии не получила должной разработки. Прежде всего, в данной области рассматривались изменения физического и психического здоровья студента во время сессии.

В последние годы система вузовского образования претерпевает изменения в направлении личностно-ориентированного подхода. Данное направление нацелено на студента во всех его проявлениях и является оптимальной моделью взаимодействия студента и преподавателя. Здесь необходимо учитывать все особенности познавательной, мотивационной, личностной сферы обучаемого. Внимание со стороны педагога к внутреннему миру студента, к его чувствам, переживаниям создает атмосферу психологической безопасности, комфорта. Направленность всего образовательного процесса на личность, формирует в нем мотивацию здоровья и совершенствования (**Prokhorov, 2010: 33–44**).

Необходимо учесть, что выпускники средних школ в 2020–2021 учебном году обучались в онлайн режиме и отсутствие прямого контакта с учителями и одноклассниками сказалось на коммуникативных навыках обучающихся. Одним из важных факторов отрицательно влияющих на восприятие и закрепление получаемой информации, является длительное использование гаджетов для подготовки к Единому национальному тестированию. В процессе этого действия у школьников в большей степени работает зрительная память, в то же время навыки логического мышления уходят на второй план. Раньше часто применялись информативные формы образования, которые на сегодня перестали быть актуальными. Современное образование требует применение элементов определения и расширения проблем, научного поиска, индивидуальной деятельности, взаимодействия учеников. Важно реализовать переход от воспроизведения к пониманию и осмыслению, применению полученных знаний на практике. Среди способов саморегуляции эмоционального состояния студентов можно предложить такие задания как упражнения на концентрацию внимания, управление тонусом мышц, самомассаж, ароматерапию и музыкотерапию, управление дыханием и другие (**Slastenin, 2004: 368**).

Сегодня важно давать обучающимся возможность для самоутверждения и самореализации, что помогает наладить самоорганизацию, где преподаватель и студент являются участниками одного процесса. Преобразование форм взаимодействия зависит от изменения ролей и функций всех участников процесса обучения. Для этой цели при составлении силлабуса по вышеуказанному предмету включены практические занятия, где формат оценивания знания проводится в формате «Само и взаимооценивание» (**Karelin, 2006: 416**).

Согласно современным тенденциям развития образования, педагог

должен уметь активизировать, мотивировать, формировать мотивы, побуждать к саморазвитию, учитывать активность обучающихся, создавать условия для индивидуального движения вперёд. Существует определённая последовательность: от помощи преподавателя в решении образовательных проблем и задач на начальном уровне обучения, до максимальной самостоятельной регуляции в обучении и появления взаимоотношений между обучающимся и педагогом (Osadchuk, 2008; Slobodchikov, 2000: 416; Chebykin, 1989: 135–141).

Материалы и методы

С целью исследования уровня понимания студентами изучаемого материала при самоподготовке через эмоциональное состояние было проведено тестирование, в котором приняли участие студенты 1 курса медицинского университета специальностей «Общая медицина» и «Педиатрия». В опросе приняли участие студенты с казахским, русским и английским языком обучения, поступившие в 2021–2022 учебном году.

Для определения уровня понимания данной темы, студентам предварительно были отправлены вопросы для самоподготовки к практическому занятию по определенной теме. Также студенты получили дополнительный материал в виде видео-лекции и методического пособия с указанием основной и дополнительной литературы.

В работе приведен анализ сравнения в процентном соотношении понимания данной темы и эмоционального состояния студентов, обучающихся на трех языках. Общее количество студентов, принимавших участие в опросе – 320: из них на казахском языке - 148, на русском языке - 129, на английском языке – 43.

В качестве методики исследования эмоциональных состояний студентов 1 курса медицинского вуза в учебной деятельности был использован тест – опросник, разработанный преподавателями кафедры на тему «Биофизика системы кровообращения» по дисциплине «Медицинская физика». Письменный опрос содержал 11 вопросов в виде таблицы с изображением смайликов, которые отображали эмоциональное состояние студентов в начале и в конце занятия после полного обсуждения теоретической части и выполнения лабораторной работы (Sungeun, 2021: 1525–1553). Смайлики и значение смайликов представлены в таблице 1.

Таблица 1.



Полное понимание



Частично понятно



Ничего не понятно

Результаты исследования и обсуждение

Результаты тестирования эмоционального состояния студентов на практическом занятии представлены в виде таблиц на 3 языках с




соответствующим языком обучения, включающих 11 вопросов с указанием трех состояний и отображающих эти состояния в виде смайликов для каждого вопроса отдельно. Таблицы опроса студентов на казахском языке представлены в таблицах 2–5, на русском языке таблицы 6 – 9, на английском языке таблицы 10–13.

Язык обучения	Казахский
Число групп	12
Число студентов	148

Таблица 2

Сұрақтарға өз бетінше оқып, дайындалу барысындағы эмоциялық жағдай				
Сұрақтар				
1	Гемодинамика	115	30	3
2	Франктың гидродинамикалық моделі	91	50	7
3	Пульстік толқын. Қан тамырлары бойымен пульстік толқынның таралу жылдамдығы	105	39	4
4	Жас ерекшеліктеріне байланысты қан қысымының өзгеруі	85	54	9
5	Бернуллі теңдеуі	58	76	14
6	Гаген – Пуазейль заңы	55	80	13
7	Тұтқырлық. Тұтқыр сұйықтықтарға арналған Ньютон теңдеуі	82	55	11
8	Рейнольдс саны және формуласы	59	78	11
9	Қанның қан тамырлары бойымен ағу жылдамдығы	105	35	8
10	Қанның салыстырмалы тұтқырлығы	91	43	14
11	Вискозиметр көмегімен сұйықтықтың тұтқырлығын анықтау әдісі	60	70	18

Таблица 3

Оқытушымен сұрақтарды талқылап болғаннан кейінгі эмоциялық жағдай				
Сұрақтар				
1	Гемодинамика	141	7	0
2	Франктың гидродинамикалық моделі	141	7	0
3	Пульстік толқын. Қан тамырлары бойымен пульстік толқынның таралу жылдамдығы	145	3	0

4	Жас ерекшеліктеріне байланысты қан қысымының өзгеруі	141	5	2
5	Бернулли теңдеуі	131	15	2
6	Гаген – Пуазейль заңы	132	14	2
7	Тұтқырлық. Тұтқыр сұйықтықтарға арналған Ньютон теңдеуі	137	8	3
8	Рейнольдс саны және формуласы	125	19	4
9	Қанның қан тамырлары бойымен ағу жылдамдығы	128	13	7
10	Қанның салыстырмалы тұтқырлығы	131	15	2
11	Вискозиметр көмегімен сұйықтықтың тұтқырлығын анықтау әдісі	120	23	5

Таблица 4





Проценттегі өзгерістер				
Сұрақтар				
1	Гемодинамика	17,6 %	-15,5 %	-2,0 %
2	Франктың гидродинамикалық моделі	33,8 %	-29,1 %	-4,7 %
3	Пульстік толқын. Қан тамырлары бойымен пульстік толқынның таралу жылдамдығы	27,0 %	-24,3 %	-2,7 %
4	Жас ерекшеліктеріне байланысты қан қысымының өзгеруі	37,8 %	-33,1 %	-4,7 %
5	Бернулли теңдеуі	49,3 %	-41,2 %	-8,1 %
6	Гаген – Пуазейль заңы	52,0 %	-44,6 %	-7,4 %
7	Тұтқырлық. Тұтқыр сұйықтықтарға арналған Ньютон теңдеуі.	37,2 %	-31,8 %	-5,4 %
8	Рейнольдс саны және формуласы	44,6 %	-39,9 %	-4,7 %
9	Қанның қан тамырлары бойымен ағу жылдамдығы	15,5 %	-14,9 %	-0,7 %
10	Қанның салыстырмалы тұтқырлығы	27,0 %	-18,9 %	-8,1 %
11	Вискозиметр көмегімен сұйықтықтың тұтқырлығын анықтау әдісі.	40,5 %	-31,8 %	-8,8 %

Таблица 5

Студенттер санындағы өзгерістер				
Сұрақтар				
1	Гемодинамика	26	-23	-3
2	Франктың гидродинамикалық моделі	50	-43	-7

3	Пульстік толқын. Қан тамырлары бойымен пульстік толқынның таралу жылдамдығы	40	-36	-4
4	Жас ерекшеліктеріне байланысты қан қысымының өзгеруі	56	-49	-7
5	Бернулли теңдеуі	73	-61	-12
6	Гаген – Пуазейль заңы	77	-66	-11
7	Тұтқырлық. Тұтқыр сұйықтықтарға арналған Ньютон теңдеуі	55	-47	-8
8	Рейнольдс саны және формуласы	66	-59	-7
9	Қанның қан тамырлары бойымен ағу жылдамдығы	23	-22	-1
10	Қанның салыстырмалы тұтқырлығы	40	-28	-12
11	Вискозиметр көмегімен сұйықтықтың тұтқырлығын анықтау әдісі	60	-47	-13

Язык обучения Русский
 Число групп 10
 Число студентов 129

Таблица 6





Эмоциональное состояние студентов при самоподготовке на вопросы				
Вопросы				
1	Гемодинамика	120	9	0
2	Гидродинамическая модель Франка	111	15	3
3	Пульсовая волна. Скорость распространения пульсовой волны в сосудах	94	20	15
4	Возрастные особенности кровяного давления	119	9	1
5	Уравнение Бернулли	72	55	2
6	Закон Гагена – Пуазейля	81	46	2
7	Вязкость. Уравнение Ньютона для вязкой жидкости.	81	37	11
8	Формула и число Рейнольдса	108	16	5
9	Относительная вязкость крови	105	15	9
10	Методы определения вязкости жидкости	109	20	0
11	Определение неизвестной концентрации с помощью вискозиметра.	109	17	3

Таблица 7




Эмоциональное состояние студентов после обсуждения вопросов				
Вопросы по теме «Гемодинамика»				

1	Гемодинамика	128	1	0
2	Гидродинамическая модель Франка	128	1	0
3	Пульсовая волна. Скорость распространения пульсовой волны в сосудах	127	2	0
4	Возрастные особенности кровяного давления	127	2	0
5	Уравнение Бернулли	125	4	0
6	Закон Гагена – Пуазейля	125	3	1
7	Вязкость. Уравнение Ньютона для вязкой жидкости.	127	1	1
8	Формула и число Рейнольдса	126	3	0
9	Относительная вязкость крови	127	2	0
10	Методы определения вязкости жидкости	124	5	0
11	Определение неизвестной концентрации с помощью вискозиметра.	127	2	0

Таблица 8

Изменения в процентном соотношении				
Вопросы				
1	Гемодинамика	6,2 %	-6,2 %	0,0 %
2	Гидродинамическая модель Франка	13,2 %	-10,9 %	-10,3 %
3	Пульсовая волна. Скорость распространения пульсовой волны в сосудах	25,6 %	-14,0 %	-11,6 %
4	Возрастные особенности кровяного давления	6,2 %	-5,4 %	-3,4 %
5	Уравнение Бернулли	41,1 %	-39,5 %	-1,6 %
6	Закон Гагена – Пуазейля	34,1 %	-33,3 %	-0,8 %
7	Вязкость. Уравнение Ньютона для вязкой жидкости.	35,7 %	-27,9 %	-7,8 %
8	Формула и число Рейнольдса	14,0 %	-10,1 %	-3,9 %
9	Относительная вязкость крови	17,1 %	-10,1 %	-7,0 %
10	Методы определения вязкости жидкости	11,6 %	-11,6 %	0,0 %
11	Определение неизвестной концентрации с помощью вискозиметра.	14,0 %	-11,6 %	-2,3 %

Таблица 9

Изменения в количестве студентов				
Вопросы				
1	Гемодинамика	8	-8	0
2	Гидродинамическая модель Франка	17	-14	-3
3	Пульсовая волна. Скорость распространения пульсовой волны в сосудах	33	-18	-15
4	Возрастные особенности кровяного давления	8	-7	-1

5	Уравнение Бернулли	53	-51	-2
6	Закон Гагена – Пуазейля	44	-43	-1
7	Вязкость. Уравнение Ньютона для вязкой жидкости.	46	-36	-10
8	Формула и число Рейнольдса	18	-13	-5
9	Относительная вязкость крови	22	-13	-9
10	Методы определения вязкости жидкости	15	-15	0
11	Определение неизвестной концентрации с помощью вискозиметра.	18	-15	-3

Язык обучения Английский

Число групп 4

Число студентов 43

Таблица 10







The emotional state of students during self-preparation for questions				
Questions				
1	Hemodynamics	39	4	0
2	Frank hydrodynamic model	8	28	7
3	Pulse wave. The speed of propagation of the pulse wave in the vessels	21	20	2
4	Age-related features of blood pressure	22	19	2
5	Bernoulli equation	28	12	3
6	Hagen-Poiseuille law	19	20	4
7	Viscosity. Newton's equation for a viscous fluid.	32	7	4
8	Reynolds number and its formula	20	19	4
9	Relative blood viscosity	21	19	3
10	Methods for determining the viscosity of a liquid	10	22	11
11	Determination of an unknown concentration by using a viscometer.	5	21	17

Таблица 11

The emotional state of students after discussing questions				
Questions				
1	Hemodynamics	43	0	0
2	Frank hydrodynamic model	26	17	0
3	Pulse wave. The speed of propagation of the pulse wave in the vessels	41	2	0
4	Age-related features of blood pressure	36	7	0

5	Bernoulli equation	42	1	0
6	Hagen-Poiseuille law	40	3	0
7	Viscosity. Newton's equation for a viscous fluid.	41	2	0
8	Reynolds number and its formula	39	4	0
9	Relative blood viscosity	35	8	0
10	Methods for determining the viscosity of a liquid	33	9	1
11	Determination of an unknown concentration by using a viscometer	29	12	2

Таблица 12







Changes in percentage				
Questions				
1	Hemodynamics	9,3 %	-9,3 %	0,0 %
2	Frank hydrodynamic model	41,9 %	-25,6 %	-16,3 %
3	Pulse wave. The speed of propagation of the pulse wave in the vessels	46,5 %	-41,9 %	-4,7 %
4	Age-related features of blood pressure	32,6 %	-27,9 %	-4,7 %
5	Bernoulli equation	32,6 %	-25,6 %	-7,0 %
6	Hagen-Poiseuille law	48,8 %	-39,5 %	-9,3 %
7	Viscosity. Newton's equation for a viscous fluid.	20,9 %	-11,6 %	-9,3 %
8	Reynolds number and its formula	44,2 %	-34,9 %	-9,3 %
9	Relative blood viscosity	32,6 %	-25,6 %	-7,0 %
10	Methods for determining the viscosity of a liquid	53,5 %	-30,2 %	-23,3 %
11	Determination of an unknown concentration by using a viscometer.	55,8 %	-20,9 %	-34,9 %

Таблица 13

Changes in students number				
Questions				
1	Hemodynamics	4	-4	0
2	Frank hydrodynamic model	18	-11	-7
3	Pulse wave. The speed of propagation of the pulse wave in the vessels	20	-18	-2
4	Age-related features of blood pressure	14	-12	-2
5	Bernoulli equation	14	-11	-3
6	Hagen-Poiseuille law	21	-17	-4
7	Viscosity. Newton's equation for a viscous fluid.	9	-5	-4
8	Reynolds number and its formula	19	-15	-4
9	Relative blood viscosity	14	-11	-3

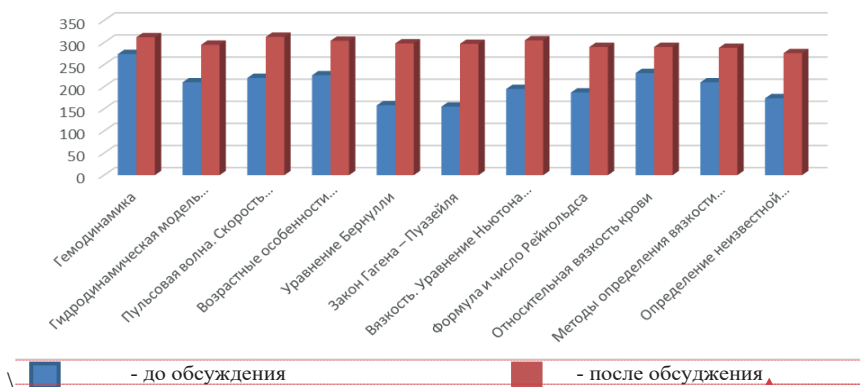
10	Methods for determining the viscosity of a liquid	23	-13	-10
11	Determination of an unknown concentration by using a viscometer	24	-9	-15

Полученные результаты показали, что этап профессиональной подготовки определяет типичные эмоциональные состояния студентов медицинского вуза в учебной деятельности. Студенты первого курса с начала нового учебного года переживают отрицательные эмоциональные состояния: тревожность, сомнение в выборе профессии, усталость, подавленность, беспомощность. Эти состояния говорят о трудностях адаптации первокурсников к обучению в вузе. В старших курсах типичны положительные эмоциональные состояния: спокойствие, бодрость, уверенность в себе. Специфика изучаемых предметов, оказывает определенное влияние на эмоциональные состояния студентов медицинского вуза в течении учебного процесса.

При анализе таблиц были выявлены вопросы, которые соответствуют разным уровням сложностей для самостоятельного освоения. Результаты данного анализа можно увидеть в диаграмме 1.

Диаграмма 1

Сравнение уровней понятия студентами отдельных вопросов темы до и после обсуждения



Заключение

Согласно приведенной диаграмме видна разница уровней освоения учебного материала студентами при самостоятельной подготовке и после обсуждения в аудитории. Необходимо учесть, что выпускники средних школ 2020–2021 года обучались в онлайн режиме и отсутствие прямого контакта с учителями и одноклассниками сказалось на коммуникативных навыках обучающихся.

Для адаптации в новой университетской среде необходима помощь преподавателей, так как для обучающихся первого курса такие понятия как дедлайн, глоссарий, медицинские термины, образовательные платформы, электронные учебники могут вызвать у студентов стрессовое состояние.

Несмотря на то, что необходимый материал для самостоятельной подготовки был отправлен студентам заранее, наблюдаются трудности в понимании некоторых вопросов рассматриваемой темы. Поэтому для успешного восприятия и запоминания научных терминов преподаватель объясняет их более простыми словами и использует примеры применения этих терминов в медицинской сфере. Во время дискуссии, для активной работы студентов, с помощью наводящих вопросов преподаватель вовлекает их в процесс логического мышления и глубокого понимания вопросов, которые вызвали затруднения при самостоятельной подготовке к занятию.

В высших учебных заведениях рекомендуется создавать благоприятную атмосферу для обучающихся, чтобы при возникновении каких-либо трудностей в освоении учебного материала студент был бы уверен, что он может найти поддержку и понимание со стороны преподавателя и это в свою очередь приведет к снижению эмоциональной нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

Артюхина А.И. (2014). Интерактивный метод обучения в медицинском вузе на примере ролевой игры / А.И. Артюхина, Е.Б. Марьмова, Ю.А. Македонова, И.В. Фирсова//Успехи современного естествознания. — 2014. — № 4. — С. 122–127.

Большая энциклопедия психологических тестов / сост. А. Карелин. — М.: Изд-во ЭКСМО, 2006. — С.416.

Слободчиков В.И. (2000). Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учебное пособие для педвузов / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. — М.: Школьная пресса, 2000. — С.416.

Ильин Е.П. (2001). Эмоции и чувства. — СПб.: Питер, 2001. — С.752

Льдокова Г.М. (2013). Психические состояния студентов в усложненных условиях учебной деятельности / Г.М. Льдокова, А.Н. Панфилов // Концепт. — 2013. — № 1. — С. 19–29.

Прохоров А.О. (2010). Взаимодействие психических состояний и когнитивных процессов субъекта (на примере учебной деятельности студентов) // Экспериментальная психология. — 2010. — Том 3. — № 2. — С. 33–44.

Педагогика проф.образования: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина. — М.: Изд. центр «Академия», С.2004. — 368.

Мухина В.С. (2006). Возрастная психология: учебник для студентов высших учебных заведений / В.С. Мухина. — М.: Академия, 2006. — С.608.

Осадчук О.Л. (2008). Тренинг саморегуляции: учебное пособие. — Омск: Полиграфический центр КАН, 2008. — С.88

Чебыкин А.Я. (1989). Об эмоциях, детерминирующих познавательную активность / Чебыкин А.Я. // Психологический журнал. — 1989. — Т. 10. — № 4. — С. 135–141.

Sungeun Lee, Young-il Choi & Sung-Won Kim (2021). Roles of emotions induced by immediate feedback in a physics problem-solving activity, *International Journal of Science Education*, — 43:10, —1525–1553. — DOI: 10.1080/09500693.2021.1922778

REFERENCES

Artyukhina A.I. (2014). Interactive teaching method in a medical school on the example of a role-playing game / A.I. Artyukhina, E.B. Marymova, Yu.A. Makedonova, I.V. Firsova // *Successes of modern natural science*. — 2014. — № 4. — Pp. 122–127.

Big encyclopedia of psychological tests / comp. A. Karelin. — M.: Publishing House of EKSMO, 2006. — P.416.

Ilyin E.P. (2001). Emotions and feelings. — St. Petersburg: Peter, 2001. — P. 752.

Mukhina V.S. (2006). Developmental psychology: A textbook for students of high institutions / V.S. Mukhin. — M.: Academy, 2006. — P. 608

Ldokova G.M. *Mental states of students in complicated conditions of educational activity* / G.M. Ldokova, A.N. Panfilov // *Concept*. — 2013. — № 1. — P. 19–29.

Prokhorov A.O. (2010). *Interaction of mental states and cognitive processes of the subject (on the example of educational activity of students)* // *Experimental psychology*. — 2010. — Volume 3. — № 2. — Pp. 33–44.

Pedagogy of vocational education: Textbook for students of high institutions / Ed. V.A. Slastenin. — M.: Ed. Center “Academy”, 2004. — P. 368.

Osadchuk O.L. (2008). *Self-regulation training: A tutorial*. — Omsk: Polygraphic Center KAN, 2008. — P. 88.

Slobodchikov V.I. (2000). *Psychology of human development: The development of subjective reality in ontogeny: a textbook for pedagogical universities* / V.I. Slobodchikov, E.I. Isaev. — M.: School press, 2000. — P.416.

Chebykin A.Ya. (1989). *On emotions that determine cognitive activity* / Chebykin A.Ya. // *Psychological journal*. — 1989. — V. 10. — № 4. — Pp. 135–141.

Sungeun Lee, Young-il Choi & Sung-Won Kim (2021). Roles of emotions induced by immediate feedback in a physics problem-solving activity, *International Journal of Science Education*, — 43:10, — 1525-1553. — DOI: 10.1080/09500693.2021.1922778

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

А.И. Әзімбаев, М.А. Созер, С.Ж. Ибадуллаева ИНТЕГРАТИВТІ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ БОЛАШАҚ БИОЛОГ ТАНЫМЫН КЕҢЕЙТУДЕГІ МАҢЫЗЫ.....	7
А. Асанова, Д. Абыкенова, Ж. Аубакирова, Р. Агавелян, Ж. Копеев УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ В ИНКЛЮЗИВНЫХ КЛАССАХ: ВОСПРИЯТИЕ ВЛИЯНИЯ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ НА РАЗВИТИЕ УЧЕНИКОВ С МЕНТАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	21
У. Баймаханова, Н. Албытова, Д. Нургалиева, Р.Ж. Мрзабаева ӘЛЕУМЕТТІК ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҮДЕРІСТЕГІ СТРЕСТІ БАСҚАРУ КӘСІБИ ҚАЖУДЫҢ ПРОФИЛАКТИКАСЫ РЕТІНДЕ.....	36
Е. Досымов, Eser Selda, М. Нуризинова, Е. Еділбаев, Б. Асанбек МЕХАНИКА КУРСЫН ОҚЫТУДА ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	48
Г.Т. Жақұпова, Д.С. Байгунаков, А.Б. Сақұлова ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІНДЕГІ САПА МӘДЕНИЕТІНІҢ МОДЕЛІ.....	63
Б.К. Жарменова, Н.Д. Андреева, Ш.Ш. Хамзина, Г.М. Маханова ЖОО-ДА БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	74
И.Ә. Жубанқұзова, Г.А. Сугуржанова БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІ ДАЙЫНДАУДА ФИЗИКА МЕН АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ПӘНДЕРІН КІРІКТІРІЛІП ОҚЫТУ НЕГІЗДЕРІ.....	89
М.Н. Ибрагимова, Н.А. Тасилова, А.А. Садығожа, П.Н. Нускабай ОРТАЛЫҚ АЗИЯ АУМАҒЫНДАҒЫ ЭТНИКАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР ӘМІР ТЕМІР МЕН ТЕМІР ӘУЛЕТІ ЕҢБЕКТЕРІНДЕ.....	100
А.К. Игбаева, А.С. Омарханова, Н.К. Ақитпаева, А.Қ. Қозыбаева ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ЖҮЙЕСІНДЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТТІ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	124
А. Исаев, Юджел Гелишли, А. Рахымжанов БОЛАШАҚ ЖАТТЫҚТЫРУШЫ-ОҚЫТУШЫЛАРДЫҢ БАҚЫЛАУШЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ.....	137
Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, К.Е. Хасенова, А.Ж. Турикпенова, Г.Т. Дарменова ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ (ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ ҮЛГІСІ НЕГІЗІНДЕ).....	152
М. Каваклы, Ж.И. Исаева, И. Дурмаз ТҰЛҒАНЫҢ ҚҰНДЫЛЫҚТЫҚ БАҒДАРЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРА ОТЫРЫП ҚАЗАҚ ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	167
А.Д. Калимова, Б.А. Жекибаева БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ КІРІКТІРІЛГЕН ОҚЫТУҒА БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІ ДАЙЫНДАУДЫҢ ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕРІ.....	183
А.Х. Қасымова, А.Б. Мешова, А.М. Бисенғалиева, Г.К. Кажғалиева, И.М. Бапиев ОҚЫТУШЫНЫҢ ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ.....	196
Г. Клычниязова АЙТЫЛЫМҒА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕР: САНДЫҚ ӨЛШЕМДЕР МЕН ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТҮСІНІКТЕРДІ МӘТІНДІК ОҚЫТУҒА БІРІКТІРУ.....	210
Б.У. Қуанбаева, Г.К. Жусупқалиева, М.Е. Рахметов, А.Ж. Иярова, Р. Schmidt ФИЗИКАЛЫҚ ИНТЕРАКТИВТІ КОМПЬЮТЕРЛІК МОДЕЛЬДЕРДІҢ ЗАМАНАУИ МЕКТЕПТЕ ОНЛАЙН ОҚЫТУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДАҒЫ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	222

Р.С. Мырзаев, А.Ж. Сейтмуратов, Қ. Қанибайқызы, А.Ә. Ибраева, А.А. Куралбаева, П.Н. Нускабай IT БАҒЫТЫНДАҒЫ БАКАЛАВРЛАРДЫ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУЫНЫҢ КӘСІБИ БАҒЫТЫ.....	234
Г.К. Нуртаева, В.О. Абдрасилова, Р.Р. Жумабекова, Г.Е. Байдуллаева «ҚАН АЙНАЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ БИОФИЗИКАСЫ» ТАҚЫРЫБЫНА СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ДАЙЫНДАЛУ РӨЛІ.....	249
Б.Д. Оразов, Ж.К. Сыдықова, Ф.Д. Наметқұлова, Е.Б. Тасболат ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА БОЛАШАҚ ФИЗИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУ.....	264
М.Н. Оспанбекова, С.Ж. Турикпенова, Р.К. Измагамбетова, П.Қ. Ертаева, К.Ш. Темирханова БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ӨЗГЕРІСТЕРДІ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ: МҰМКІНДІКТЕР МЕН ОЙЛАР.....	279
Н. Оспанова, Н. Токжигитова, Г. Джарасова, Дж. Караджа, А. Садықова ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ НЕГІЗІНДЕ ЖАСЫРЫН БАҒАЛАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	293
А. Садвақасова, А. Докуз, Ф. Қылышбек ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІНЕ ЗАТТАР ИНТЕРНЕТІН ОҚЫТУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ.....	307
А.Т. Самитова, Г.Т. Карабалаева, К.Р. Калкеева БОЛАШАҚ МАМАНДЫҚТЫ ТАҢДАУДАҒЫ КӘСІБИ БАҒДАРЛАУДЫҢ РӨЛІ.....	321
Ш. Сапарбайқызы, У.Т. Туленова, Ж.А. Таджибаева, Р. Керімбаева, М.Е. Ақмамбетова ЖАҒАҢДАНУ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ МАМАНДЫҚ ТАҢДАУДЫҢ МАҢЫЗЫ.....	331
Б.А. Сенгербекова, Э.У. Бижигитова, А.О. Досимова, А.Қ. Айтжанова, Г.Г. Зиябекова ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ТУРАЛЫ ТҮСІНІКТЕРІ.....	348

ЭКОНОМИКА

С.Н. Алпысбаева, Н.Н. Жанақова, Е.И. Тауенов, А.И. Тазабеков ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ФИСКАЛДЫҚ ШОҒЫРЛАНДЫРУ САЯСАТЫ: ІСКЕ АСЫРУ БАСЫМДЫҚТАРЫ.....	357
Э.С. Балапанова, А.Т. Исаева, Д.О. Оналтаев, Ж.П. Смаилова, Р.Е. Сағындықова ИМПОРТТЫ АЛМАСТЫРУ ЭКОНОМИКАНЫҢ ДАМУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ.....	373
А.С. Джанегизова, Д.Ә. Әмержанова, Г.М. Мухамедиева, Л.Г. Кирбасова, А.Е. Ақбаева ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУ: ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ.....	386
Н.Е. Есенжолов, А.Б. Кошербаева, Е.С. Қылбаев, С.Т. Қарғабаева ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ САЯСАТТЫ ІСКЕ АСЫРУДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК МЕДИАНЫҢ РӨЛІ.....	401
Ж.Е. Есильбаева, С.К. Наурызбеков, Д.С. Тенизбаева ҚАРЖЫ ДЕЛДАЛДАРЫНЫҢ ҚЫЗМЕТІ ТӘУЕКЕЛДЕРІНІҢ АУДИТІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА БАСҚАРУ.....	416
Г.Г. Джамалова, Г.У. Хаджиева ҚАЗАҚСТАННЫҢ КӨЛІК-ЛОГИСТИКАЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫ: ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ ДАМУ ӘЛЕУЕТІ.....	429
Н.Б. Жарқынбаева, Б. Вольф МИКРОДЕНГЕЙДЕГІ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДЕ ЖОБАЛЫҚ ТОПТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ПРИНЦИПТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ.....	451
Ж. Жұман, Ду Бинхан, Ә.В. Хамзаева ҚАЗАҚСТАННЫҢ МҰНАЙ-ГАЗ САЛАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ.....	470

Г.К. Искакова, С.Т. Абилдаев, Б. Қуаншалиев, А.М. Жантаева, Е.С. Байтиленова ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМІНІҢ ҚЫТАЙҒА ЭКСПОРТЫ: ӨЗАРА ТОЛЫҚТЫРУ ИНДЕКСІ НЕГІЗІНДЕ ТАЛДАУ.....	486
М.А. Қанабекова, А.Ж. Құрманғасва, С.Н. Абиева ҚР МЕМЛЕКЕТТІК БЮДЖЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	507
Ж.Ж. Кенжебай, Г.К. Мусаева, Б.К. Нұрмағанбетова, А.А. Махфудз ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ДӘЛІЗДЕРДІҢ ТРАНЗИТТІК ӘЛЕУЕТІН АРТТЫРУ ҮШІН КӨЛІК-ЛОГИСТИКАЛЫҚ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ.....	520
А.Т. Көкенова, А.Р. Шалбаева, С.С. Таменова, Г.Н. Агабекова, Л.И. Жазылбек ТҰРАҚТЫ ДАМУ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫН ІСКЕ АСЫРУДАҒЫ ЖАҒАҢДЫҚ БАСҚАРУ: МЕМЛЕКЕТАРАЛЫҚ ДЕҢГЕЙДЕГІ ПРАКТИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ.....	534
С.А. Нахипбекова, С.С. Ыдырыс, А.А. Құлбаева, М.А. Құлбаева, А.А. Сапарова АҚЫЛДЫ ҚАЛА ҚҰРУДЫҢ ТҮРҒЫНДАРДЫҢ ТҰРАҚТЫ ӨМІР СҰРУ ДЕҢГЕЙІН ЖАҚСARTУҒА ӨСЕРІ.....	557
Ю.О. Ничкасова, К.Ж. Садвокасова, А.К. Алпысбаева ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚАРЖЫ НАРЫҒЫН ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ.....	568
Н. Нурмухаметов, Ж. Булхаирова, А. Ахметова, Э. Белоусова, Г. Саймағамбетова ЗИЯТКЕРЛІК КАПИТАЛДЫ ДАМУ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫН ІСКЕ АСЫРУДАҒЫ ИНТЕГРАЦИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА.....	585
Ж.Т. Рахымова, Н.Х. Маулина, А.Ж. Сугурова, А.К. Акпанов ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ МЕНЕДЖМЕНТ ӨДІСТЕРІН ЖЕТІЛДІРУГЕ ӨСЕРІ.....	602
Б.С. Өтеғұлова, С.Ф. Мәжитов, А. Толымбек, М.Д. Уалтаев, Д.Сайн Әмир ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ИНТЕНСИВТІ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КӘСІПОРЫНДАРДЫ ДАМУ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫН ІСКЕ АСЫРУДАҒЫ КЕДЕРГІЛЕРІ.....	611
К. Халмурзаева, А. Тағай, Ж. Жұман, А. Хамзаева, К. Сыздыкова ӘЛЕМДІК КРАУДФАНДИНГ НАРЫҒЫН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ: ТӘЖІРИБЕ, ӨДІСТЕМЕ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУЛЕР.....	627
А. Шаримхан, Г.Н. Аппақова, Б.Х. Айдосова, Ғ.Е. Керімбек ҚАЗАҚСТАНДА САЛЫҚТЫҚ КОНСАЛТИНГТІ ДАМУ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫН ІСКЕ АСЫРУДАҒЫ ЖАҒДАЙЫНДА.....	648
Юйци Мэн, Р.К. Ниязбекова, С.А. Илашева, Д.Д. Әліпбаев, Г.А. Қадырова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МҰНАЙ ӨНДІРУ САЛАСЫН ДАМУЫНЫҢ ҚАЗІРГІ МӘСЕЛелЕРІ ЖӘНЕ БОЛАШАҚ БАҒЫТТАРЫ.....	660

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

А.И. Азимбай, М.А. Созер, С.Ж. Ибадуллаева ВАЖНОСТЬ ИНТЕГРАТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ПОЗНАНИЯ БУДУЩЕГО БИОЛОГА.....	7
А. Асанова, Д. Абыкенова, Ж. Аубакирова, Р. Агавелян, Ж. Копеев УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ В ИНКЛЮЗИВНЫХ КЛАССАХ: ВОСПРИЯТИЕ ВЛИЯНИЯ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ НА РАЗВИТИЕ УЧЕНИКОВ С МЕНТАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	21
У. Баймаханова, Н. Албытова, Д. Нургалиева, Р.Ж. Мрзабаева УПРАВЛЕНИЕ СТРЕССОМ В СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ КАК ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ.....	36
Е. Досымов, Есер Селда, М. Нуризинова, Е. Едилбаев, Б. Асанбек ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА МЕХАНИКИ.....	48
Г.Т. Жакупова, Д.С. Байгунаков, А.Б. Сакулова МОДЕЛЬ КУЛЬТУРЫ КАЧЕСТВА В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	63
Б.К. Жарменова, Н.Д. Андреева, Ш.Ш. Хамзина, Г.М. Маханова ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ В ВУЗЕ.....	74
И.А. Жубанкузова, Г.А. Сугуржанова ОСНОВЫ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТОВ ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ.....	89
М.Н. Ибрагимова, Н.А. Тасилова, А.А. Садыгожа, П.Н. Нускабай ЭТНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ТРУДАХ АМИРА ТЕМУРА И ТЕМУРИДОВ.....	100
А.К. Игибаева, А.С. Омарханова, Н.К. Акиптаева, А.К. Козыбаева ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	124
А. Исаев, Гелишли Юджел, А. Рахимжанов ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНТРОЛИРУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ.....	137
Г.К. Исмаилова, Г.Б. Григорьева, К.Е. Хасенова, А.Ж. Турикпенова, Г.Т. Дарменова ОРГАНИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ).....	152
М. Каваклы, Ж.И. Исаева, И. Дурмаз ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ КАЗАХСКОМУ ЯЗЫКУ С ФОРМИРОВАНИЕМ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ.....	167
А.Д. Калимова, Б.А. Жекибаева КОМПОНЕНТЫ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИНТЕГРИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	183
А.Х. Касымова, А.Б. Медешова, А.М. Бисенгалиева, Г.К. Кажгалиева, И.М. Бапиев КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	196
Г. Клычниязова ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОИЗНОШЕНИЮ: ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИНСАЙТОВ В ТЕКСТОВОМ ОБУЧЕНИИ.....	210
Б.У. Куанбаева, Г.К. Жусупкалиева, М.Е. Рахметов, А.Ж. Иярова, Р. Schmidt ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ИНТЕРАКТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ.....	222

Р.С. Мырзаев, А.Ж. Сейтмуратов, К. Канибайкызы, А.А. Ибраева, А.А. Куралбаева, П.Н. Нускабай ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ IT НАПРАВЛЕНИЙ.....	234
Г.К. Нуртаева, В.О. Абдрасилова, Р.Р. Жумабекова, Г.Е. Байдуллаева РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ТЕМЕ «БИОФИЗИКА СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ».....	249
Б.Д. Оразов, Ж.К. Сыдыкова, Ф.Д. Наметкулова, Е.Б. Тасболат ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ.....	264
М.Н. Оспанбекова, С.Ж. Турикпенова, Р.К. Измагамбетова, П.К. Ертаева, К.Ш. Темирханова ИНТЕГРАЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И СООБРАЖЕНИЯ.....	279
Н. Оспанова, Н. Токжигитова, Г. Джарасова, Дж. Караджа, А. Садыкова МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ СКРЫТОГО ОЦЕНИВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕЙМИФИКАЦИИ.....	293
А. Садвакасова, А. Докуз, Ф. Кылышбек ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ С ОБУЧЕНИЕМ ИНТЕРНЕТУ ВЕЩЕЙ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТА.....	307
А.Т. Самитова, Г.Т. Карабалаева, К.Р. Калкеева РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ В ВЫБОРЕ В БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ.....	321
Ш. Сапарбайкызы, У.Т. Туленова, Ж.А. Таджикибаева, Р. Керимбаева, М.Е. Акмамбетова ЗНАЧЕНИЕ ВЫБОРА БУДУЩЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....	331
Б.А. Сенгербекова, Э.У. Бижигитова, А.О. Досимова, А.К. Айтжанова, Г.Г. Зиябекова ВОСПРИЯТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧИТЕЛЯМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ.....	348

ЭКОНОМИКА

С.Н. Алпысбаева, Н.Н. Жанакова, Е.И. Тауенов, А.И. Тазабеков ПОЛИТИКА ФИСКАЛЬНОЙ КОНСОЛИДАЦИИ В КАЗАХСТАНЕ: ПРИОРИТЕТЫ РЕАЛИЗАЦИИ.....	357
Э.С. Балапанова, А.Т. Исаева, Д.О. Оналтаев, Ж.П. Смаилова, Р.Е. Сагындыкова ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ.....	373
А.С. Джанегизова, Д.Ә. Әмержанова, Г.М. Мухамедиева, Л.Г. Кирбасова, А.Е. Акбаева ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	386
Н.Е. Есенжолов, А.Б. Кошербаева, Е.С. Кылбаев, С.Т. Каргабаева РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА В РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	401
Ж.Е. Есильбаева, С.К. Наурызбеков, Д.С. Тенизбаева АУДИТ РИСКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ПОСРЕДНИКОВ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	416
Г.Г. Джамалова, Г.У. Хаджиева ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КАЗАХСТАНА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ.....	429
Н.Б. Жаркинбаева, Б. Вольф СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ КОМАНДЫ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ МИКРОУРОВНЯ.....	451
Ж. Жуман, Ду Бинхан, А.В. Хамзаева ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА.....	470

Г.К. Искакова, С.Т. Абилдаев, Б. Куаншалиев, А.М. Жантаева, Е.С. Байтиленова ЭКСПОРТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ КАЗАХСТАНА В КИТАЙ: АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ ИНДЕКС ВЗАИМОДОПОЛНЯЕМОСТИ.....	486
М.А. Канабекова А.Ж. Курмангаева, С.Н. Абиева ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА РК.....	507
Ж.Ж. Кенжебай, Г.К. Мусаева, Б.К. Нурмаганбетова, А.А. Махфудз ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА МЕЖДУНАРОДНЫХ КОРИДОРОВ.....	520
А.Т. Кокенова, А.Р. Шалбаева, С.С. Таменова, Г.Н. Агабекова, Л.И. Жазылбек ГЛОБАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ НА МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ.....	534
С.А. Нахипбекова, С.С. Ыдырыс, А.А. Кулбаева, М.А. Кулбаева, А.А. Сапарова ВЛИЯНИЕ СОЗДАНИЯ УМНОГО ГОРОДА НА УЛУЧШЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ.....	557
Ю.О. Ничкасова, К.Ж. Садвокасова, А.К. Алпысбаева ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА КАЗАХСТАНА.....	568
Н. Нурмухаметов, Ж. Булханрова, А. Ахметова, Э. Белоусова, Г. Саймагамбетова РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА.....	585
Ж.Т. Рахымова, Н.Х. Маулина, А.Ж. Сугурова, А.К. Акпанов ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА.....	602
Б.С. Утегулова, С.Ф. Мажитов, А. Толымбек, М.Д. Уалтаев, Э.Д. Сайн ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПРЕПЯТСТВИЯ РАЗВИТИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ВЫСОКО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	611
К. Халмурзаева, А. Тагай, Ж. Жуман, А. Хамзаева, К. Сыздыкова СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИРОВОГО КРАУДИНГОВОГО РЫНКА: ОПЫТ, МЕТОДОЛОГИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ.....	627
А. Шаримхан, Г.Н. Аппакова, Б.Х. Айдосова, Г.Е. Керимбек АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОГО КОНСАЛТИНГА В КАЗАХСТАНЕ: ВЫЗОВЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	648
Юйци Мэн, Р.К. Ниязбекова, С.А. Илашева, Д.Д. Алипбаев, Г.А. Кадырова СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	660

CONTENTS

PEDAGOGYR

A.I. Azimbay, M.A. Sozer, S.Z. Ibadullayeva THE IMPORTANCE OF INTEGRATIVE LEARNING TECHNOLOGY FOR EXPANDING THE KNOWLEDGE OF THE FUTURE BIOLOGIST.....	7
A. Assainova, D. Abykenova, Zh. Aubakirova, R. Agavelyan, Zh. Kopeyev COMPUTER SCIENCE TEACHER IN INCLUSIVE CLASSROOMS: PERCEPTION OF THE IMPACT OF SCHOOL COMPUTER SCIENCE ON THE DEVELOPMENT OF STUDENTS WITH MENTAL DISABILITIES.....	21
U. Baimakhanova, N. Albytova, D. Nurgaliyeva, R.ZH. Mrzabayeva STRESS MANAGEMENT IN THE SOCIO-PEDAGOGICAL PROCESS AS PREVENTION OF PROFESSIONAL BURNOUT.....	36
Ye. Dossymov, Eser Selda, M. Nurizinova, Ye. Yedilbayev, B. Asanbek FEATURES OF THE USE OF DIGITAL RESOURCES IN TEACHING THE COURSE OF MECHANICS.....	48
G.T. Zhakupova, D.S. Baigunakov, A.B. Sakulova THE QUALITY CULTURE MODEL AT THE RESEARCH UNIVERSITY.....	63
B.K. Zharmenova, N.D. Andreeva, Sh.Sh. Khamzina, G.M. Makhanova FORMATION OF ECOLOGICAL AND PEDAGOGICAL COMPETENCIES IN THE TRAINING OF BIOLOGY TEACHERS AT THE UNIVERSITY.....	74
I.A. Zhubankuzova, G.A. Sugurzhanova FUNDAMENTALS OF INTEGRATED TEACHING OF PHYSICS AND INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS.....	89
M.N. Ibragimova, N.A. Tasilova, A.A. Sadykozha, P.N. Nuskabay ETHNIC PROBLEMS IN THE TERRITORY OF CENTRAL ASIA IN THE WORKS OF AMIR TEMUR AND THE TEMURIDS.....	100
A.K. Igibayev, A.S. Omarkhanova, N.K. Akitbaeva, A.K. Kozybayeva FORMATION FEATURES OF RISK MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	124
A. Issayev^{1*}, Y. Gelişli², A. Rakhymzhanov³, 2024 WAYS TO IMPROVE THE SUPERVISORY COMPETENCE OF FUTURE TRAINERS-TEACHERS.....	137
G. Ismailova, G. Grigorieva, K. Khasenova, A. Turikpenova, G. Darmenova ORGANIZATION OF METHODOLOGICAL WORK ON THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL LITERACY FOR TEACHERS OF GENERAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS (USING THE EXAMPLE OF THE DEVELOPMENT OF READING LITERACY).....	152
M. Kavakli, Zh.I. Issayeva, İ. Durmaz, PEDAGOGICAL BASES OF TEACHING THE KAZAKH LANGUAGE WITH FORMATION OF PERSONAL VALUE ORIENTATIONS.....	167
A.D. Kalimova, B.A. Zhekibayeva COMPONENTS OF FUTURE TEACHERS' READINESS FOR INTEGRATED LEARNING IN PRIMARY SCHOOLS.....	183
A.K. Kassymova, A.B. Medeshova, A.M. Bissengaliyeva, G.K. Khazhgaliyeva, I.M. Bapiyev COMPETENCE OF DISTANCE EDUCATION TEACHER.....	196
G. Klychniyazova PEDAGOGICAL APPROACHES TO PRONUNCIATION: INTEGRATING DIGITAL DIMENSIONS AND PSYCHOLOGICAL INSIGHTS IN TEXT-BASED LEARNING.....	210
B.U. Kuanbayeva, G.K. Zhusupkalieva, M.E. Rakhmetov, A.Zh. Iyarova, P. Schmidt EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PHYSICAL INTERACTIVE COMPUTER MODELS IN THE IMPLEMENTATION OF ONLINE LEARNING IN A MODERN SCHOOL.....	222

R.S. Myrzayev, A.Zh. Seitmuratov, K. Kanibaikyzy, A.A. Ibrayeva, A. Kuralbayeva, P.N. Nuskabay PROFESSIONAL ORIENTATION OF MATHEMATICAL TRAINING OF BACHELORS OF IT DIRECTIONS.....	234
G.K. Nurtayeva, V.O. Abdrasilova, R.R. Zhumabekova, G.E. Baidullayeva THE ROLE OF INDEPENDENT PREPARATION OF STUDENTS ON THE TOPIC “BIOPHYSICS OF THE CIRCULAR SYSTEM”.....	249
B.D. Orazov, Zh. Sydykova, F. Nametkulova, E. Tasbolat TRAINING OF FUTURE PHYSICS TEACHERS IN PEDAGOGICAL UNIVERSITIES.....	264
M.H. Ospanbekova, S.Zh. Turikpenova, R.K. Izmagambetova, P.K. Yertayeva, K.Sh. Temirkhanova INTEGRATING CHATGPT IN PRIMARY EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CONSIDERATIONS.....	279
N. Ospanova, N. Tokzhigitova, G. Jarassova, C. Karaca, A. Sadykova METHODOLOGY FOR ORGANIZING HIDDEN ASSESSMENT BASED ON ELEMENTS OF GAMIFICATION.....	293
A. Sadvakassova, A. Dokuz, F. Kylyshbek RESEARCH OF THE CURRENT SITUATION OF TEACHING THE INTERNET OF THINGS TO FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	307
A.T. Samitova, G.T. Karabalaeva, K.R. Kalkeyeva THE ROLE OF PROFESSIONAL ORIENTATION IN CHOOSING A FUTURE PROFESSION FOR SCHOOLCHILDREN.....	321
Sh. Saparbaykyzy, U. Tulenova, Zh.A. Tajibayeva, R. Kerimbayeva, M.Y. Akmambetova THE SIGNIFICANCE OF THE FUTURE CHOICE OF A PROFESSIONAL IN THE SITUATION OF GLOBALIZATION.....	331
B.A. Sengerbekova, E.U. Bizhigitova, A.O. Dossimova, A.K. Aitzhanova, G.G. Ziyabekova EFL TEACHERS’ PERCEPTIONS OF INCLUSIVE EDUCATION IN SOUTHERN KAZAKHSTAN.....	348

EKONOMICS

S.N. Alpysbayeva, N.N. Zhanakova, Y.I. Tautenov, A.I. Tazabekov FISCAL CONSOLIDATION POLICY IN KAZAKHSTAN: IMPLEMENTATION PRIORITIES.....	357
E.S. Balapanova, A.T. Issaeva, D.O. Onaltayev, Zh.P. Smailova, R.E. Sagyndykova IMPORT SUBSTITUTION AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT.....	373
A.S. Dzhanevizova, D.A. Amerzhanova, G.M. Mukhamedieva, L.G. Kirbasova, A.E. Akbaeva DIGITALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN KAZAKHSTAN: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS.....	386
N.E. Yessenholov, A.B. Kosherbayeva, E.S. Kylbayev, S.T. Kargabayeva THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN THE IMPLEMENTATION OF INNOVATION POLICY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	401
Zh.E. Yessilbayeva, S.K. Nauryzbekov, J.S. Tenizbaeva RISK AUDIT OF FINANCIAL INTERMEDIARIES AND THEIR MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION.....	416
G.G. Jamalova, G.U. Khajiyeva TRANSPORT AND LOGISTICS INFRASTRUCTURE OF KAZAKHSTAN: CURRENT STATE AND DEVELOPMENT POTENTIAL.....	429
N.B. Zharkinbayeva, B. Wolfs IMPROVEMENT OF METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF A PROJECT TEAM IN MICRO-LEVEL ECONOMIC SYSTEMS.....	451

J. Juman, Du Bingham, A.V. Khamzayeva CURRENT STATE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY IN KAZAKHSTAN.....	470
G.K. Iskakova, S.T. Abildaev, B. Kuanshaliev, A.M. Zhantaeva, Y. Baitinenova EXPORT OF AGRICULTURAL PRODUCTS OF KAZAKHSTAN TO CHINA: ANALYSIS BASED ON THE COMPLEMENTARITY INDEX.....	486
M.A. Kanabekova, A.Zh. Kurmantaeva, S.N. Abieva FEATURES OF THE FORMATION OF THE GOVERNMENT BUDGET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	507
Zh. Kenzhebay, G. Mussaeva, B. Nurmaganbetova, A. Mahfudz OPTIMIZING THE TRANSPORT AND LOGISTICS INFRASTRUCTURE TO INCREASE THE TRANSIT POTENTIAL OF INTERNATIONAL CORRIDORS.....	520
A.T. Kokenova, A.R. Shalbayeva, S.S. Tamenova, G.N. Agabekova, L.I. Zhazylybek GLOBAL GOVERNANCE IN THE IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: PRACTICAL EXPERIENCE AT THE INTERSTATE LEVEL.....	534
S.A. Nakhypbekova, S.S. Ydyrys, A.A. Kulbaeva, M.A. Kulbaeva, A.A. Saparova THE IMPACT OF CREATING A SMART CITY ON IMPROVING THE STABLE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION.....	557
Y.O. Nichkasova, K.Z. Sadvokassova, A.K. Alpysbayeva DIGITAL TECHNOLOGIES: KAZAKHSTAN'S FINANCIAL MARKET TRANSFORMATION.....	568
N. Nurmukhametov, Zh. Bulkhairova, A. Akhmetova, E. Belousova, G. Saimagambetova INTELLECTUAL CAPITAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND BUSINESS.....	585
Zh. Rakhymova, N. Maulina, A. Sugurova, A. Akpanov THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE IMPROVEMENT OF FINANCIAL MANAGEMENT METHODS.....	602
B.S. Utegulova, S.F.Mazhitov, A. Tolymbek, M.D. Ualtayev, Sain Emir MAIN FACTORS-OBSTACLES TO THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY-INTENSIVE AND HIGH-TECH ENTERPRISES.....	611
K. Halmurzaeva, A. Tagay, J. Juman, A. Khamzayeva, K. Syzdykova COMPARATIVE ANALYSIS OF THE WORLD CROWDING MARKET: EXPERIENCE, METHODOLOGY AND RESEARCH.....	627
A. Sharimkhan, G. Appakova, B. Aidosova, G. Kerimbek THE RELEVANCE OF TAX CONSULTING DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN: CHALLENGES, TRENDS AND PERSPECTIVES.....	648
Yuqi Meng, R.K. Niyazbekova, S.A. Ilasheva, D.D. Alipbayev, G.A. Kadyrova CURRENT PROBLEMS AND PROMISING DIRECTIONS FOR DEVELOPMENT OF THE OIL PRODUCING INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN.....	660

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 29.04.2024.

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

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 2.

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