

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

4 (404)

JULY-AUGUST 2023

ALMATY, NAS RK

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

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

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

Важной инициативой стал реализуемый проект по обучению основам финансовой грамотности преподавателей из восьми областей Казахстана, что должно оказать существенное влияние на воспитание финансовой грамотности и предпринимательского мышления у нового поколения граждан страны.

Необходимую помощь Фонд «Халык» оказывает и тем, кто особенно остро в ней нуждается. В рамках социальной защиты населения активно проводится работа по поддержке детей, оставшихся без родителей, детей и взрослых из социально уязвимых слоев населения, людей с ограниченными

возможностями, а также обеспечению нуждающихся социальным жильем, строительству социально важных объектов, таких как детские сады, детские площадки и физкультурно-оздоровительные комплексы.

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

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

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

С уважением, Благотворительный Фонд «Халык»!

БАС РЕДАКТОР:

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

ҒАЛЫМ ХАТШЫ:

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

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

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

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

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

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

СЕМБИЕВА Ләззат Мыктыбекқызы, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

РЫЖАКОВ Михаил Викторович, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н=2**

ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы РҚБ-нің Хабаршысы».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.). Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген

№ 16895-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

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

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2023

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

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

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 2**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

ШИШОВ Сергей Евгеньевич, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), **Н = 4**

СЕМБИЕВА Лязат Мыктыбековна, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики 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», 2023

EDITOR IN CHIEF:

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

SCIENTIFIC SECRETARY:

ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 2**

EDITORIAL BOARD:

SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 4**

LUKYANENKO Irina Grigor'evna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

SHISHOV Sergey Evgen'evich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 6**

SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

ABILDINA Saltanat Kuatovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarın (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

RYZHAKOV Mikhail Viktorovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-chief of the journal «Standards and monitoring in education» (Moscow, Russia), **H = 2**

YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (Almaty). The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications

of the Republic of Kazakhstan **No. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

Thematic focus: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19

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

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2023

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 4. Number 404 (2023, 143-157)
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.541>

ӨОЖ 372.857;
МҒТАП 14.25.09

© **G.I. Isaev***, **SH.M. Alimova**, **N.D. Kozhanova**, **E.K. Ibragimova**,
B.Z. Umirov, 2023

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University,
Turkistan, Kazakhstan.

E-mail: gani.isayev@ayu.edu.kz

ORGANIZATION OF THE BIOLOGY LESSON THROUGH THE IMPLEMENTATION OF SCAFFOLDING METHODS IN THE TECHNOLOGY OF SUBJECT-LANGUAGE INTEGRATED LEARNING

G.I. Issayev — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: gani.isayev@ayu.edu.kz;

Sh.M. Alimova — Master's Student of Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: shakhnoza.alimova@ayu.edu.kz;

N.D. Kozhanova — Candidate of Philological Sciences, Associate Professor Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: nagima.koshanova@ayu.edu.kz;

E.K. Ibragimova — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: elmira.ibragimova@ayu.edu.kz;

B.Z. Umirov — Master's Lecturer of Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan, Kazakhstan

E-mail: bauyrzhan.umirov@ayu.edu.kz.

Abstract. Currently, knowledge of a foreign language is an important issue all over the world, the education of a competitive personality is the key to the future of the nation. Therefore, the introduction of subject-language technologies of integrated learning into the education system is an actual process in society for mastering a foreign language. Especially in the teaching of natural-mathematical subjects, conducting classes using a foreign language will undoubtedly contribute to the assimilation of several skills by students. This article discusses the organization of a biology lesson based on a Scaffolding Strategy with the rational use of CLIL technology among modern technologies of integrated subject-language learning. The research work uses new innovative methods and approaches in empirical and instructional teaching, methods of comparison, mathematical analysis. In addition, during the research observations and surveys of students were conducted. Based on

the students' opinions, the teaching methods and approaches used during the lesson were collected. During the lessons in the section "transportation of objects" for the 8th grade, a comparative analysis of group and individual work was made with an emphasis on their actions. As a result of the study, it was discussed that group work is convenient for schoolchildren in the Scaffolding Strategy, that students need the help of colleagues to fully assimilate the lesson. In addition, there was an increase in the vocabulary of students in a foreign language during classes.

Keywords: biology subject, integrated subject-language learning, scaffolding strategy, CLIL technology, teamwork, individual work, assessment

© **А.И. Исаев***, **Ш.М. Алимова**, **Н.Д. Қошанова**, **Э.К. Ибрагимова**, **Б.З. Умиров**, 2023

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Түркістан, Қазақстан.

E-mail: gani.isayev@ayu.edu.kz

ПӘНДІК-ТІЛДІ КІРІКТІРЕ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНДА СКАФФОЛДИНГ ӘДІСІН ІСКЕ АСЫРУ АРҚЫЛЫ БИОЛОГИЯ САБАҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Ғ.И. Исаев — техника ғылымдарының кандидаты, доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
E-mail: gani.isayev@ayu.edu.kz;

Ш.М. Алимова — Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университетінің магистранты, Түркістан, Қазақстан
E-mail: shakhnoza.alimova@ayu.edu.kz;

Н.Д. Қошанова — филология ғылымдарының кандидаты, доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
E-mail: nagima.koshanova@ayu.edu.kz;

Э.К. Ибрагимова — техника ғылымдарының кандидаты, доцент м.а., Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан
E-mail: elmira.ibragimova@ayu.edu.kz;

Б.З. Умиров — Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің магистр-оқытушысы, Түркістан, Қазақстан
E-mail: bauyrzhan.umirov@ayu.edu.kz.

Аннотация. Қазіргі таңда әлем бойынша шет тілін білу маңызды мәселе болып табылады, бәсекеге қабілетті тұлға тәрбиелеу — ұлт болашағының кепілі. Сол себепті пәндік-тілді кіріктіре оқыту технологияларын білім беру жүйесіне енгізу - шет тілін меңгерту үшін қоғамдағы өзекті үдеріс. Әсіресе, жаратылыстану-математикалық бағытындағы пәндерді оқытуда шет тілін қолданып сабақ жүргізу оқушылардың бірнеше дағдыларды бойына сіңірулеріне зор септігін тигізетіні сөзсіз анық. Бұл мақалада қазіргі таңдағы пәндік-тілді кіріктіре оқыту технологияларының қатарындағы CLIL технологиясын ұтымды пайдаланып, биология сабағын Скаффолдинг әдісіне сүйене отырып ұйымдастыру қарастырылған. Ғылыми зерттеу жұмысында

эмпирикалық және оқытудағы жаңа инновациялық әдіс-тәсілдері, салыстыру, математикалық талдау әдістері пайдаланылды. Зерттеу барысында оқушыларға бақылау және сауалнамалар жүргізілді. Оқушылардың ой-пікіріне негізделіп әдіс-тәсілдер жинақталып, сабақ барысында пайдаланылды. 8-сыныпқа «Заттардың тасымалдану» бөліміне сабақ жүргізу барысында олардың іс-әрекеттеріне назар аударылып, топтық және жеке жұмыстарға салыстырмалы талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижесінде оқушыларға Скаффолдинг әдісінде топтық жұмыстың ыңғайлы екенін, білімгерлердің сабақты толық меңгеру үшін әріптестерінің көмегінің қажет екендігі талқыланды. Сонымен қатар, оқушылардың шет тіліндегі сөздік қорының артқандығы сабақ жүргізу кезінде байқалды.

Түйін сөздер: биология пәні, пәндік-тілді кіріктіре оқыту, Скаффолдинг әдісі, CLIL технологиясы, топтық жұмыс, жеке жұмыс, бағалау

Мақала AP14871864 «Қазақстандық мұғалімдердің көп сауатты моделін әзірлеу және биологиялық білім беру үдерісінде пәндік тілді кіріктірілген оқыту әдістемесімен білім беру үлгілерін стратегиялық түрлендіру» атты гранттық жобасы аясында қаржыландырылды.

© А.И. Исаев*, Ш.М. Алимова, Н.Д. Кошанова, Э.К. Ибрагимова,
Б.З. Умиров, 2023

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда
Ясави, Казахстан, Туркестан.

E-mail: gani.isayev@ayu.edu.kz

**ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКА БИОЛОГИИ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ
МЕТОДОВ СКАФФОЛДИНГА В ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДМЕТНО-
ЯЗЫКОВОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Г.И. Исаев — кандидат технических наук, доцент Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: gani.isayev@ayu.edu.kz;

Ш.М. Алимова — магистрант Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: shakhnoza.alimova@ayu.edu.kz;

Н.Д. Кошанова — кандидат филологических наук, доцент Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: nagima.koshanova@ayu.edu.kz;

Э.К. Ибрагимова — кандидат технических наук, и.о. доцент Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: elmira.ibragimova@ayu.edu.kz;

Б.З. Умиров — магистр-преподаватель Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, Туркестан, Казахстан

E-mail: bauyrzhan.umirov@ayu.edu.kz .

Аннотация. В настоящее время знание иностранного языка во всем мире является важным вопросом, воспитание конкурентоспособной личности — залог будущего нации. Поэтому внедрение предметно-языковых технологий

интегрированного обучения в систему образования — актуальный процесс в обществе для овладения иностранным языком. Особенно, в преподавании предметов естественно-математического направления проведение занятий с использованием иностранного языка, несомненно, будет способствовать усвоению учащимися нескольких навыков. В данной статье рассматривается организация урока биологии на основе стратегии скаффолдинга с рациональным использованием технологии CLIL в ряде современных технологий интегрированного предметно-языкового обучения. В научно-исследовательской работе использованы новые инновационные методы и подходы в эмпирическом и обучающем обучении, методы сравнения, математического анализа. Кроме того, в ходе исследования были проведены наблюдения и опросы учащихся. На основе мнения учащихся были собраны методы и подходы обучения, использованные в ходе урока. В ходе занятий по разделу «транспортировка предметов» для 8 класса был сделан сравнительный анализ групповой и индивидуальной работы с акцентом на их действия. В результате исследования было обсуждено, что школьникам в стратегии скаффолдинга удобна групповая работа, что обучающимся нужна помощь коллег для полноценного усвоения урока. Кроме того, при проведении занятий наблюдалось увеличение словарного запаса учащихся на иностранном языке.

Ключевые слова: предмет биологии, интегрированное предметно-языковое обучение, стратегия скаффолдинга, технология CLIL, командная работа, индивидуальная работа, оценка

Кіріспе

Қазақстанда білім беру жүйесінде соңғы жылдары елеулі өзгерістер енгізілуде. Ол үшін алға нақты қадамдар қойылып, біршама жұмыстар атқарылуда: білім беру жүйесінің сапасын жақсарту үшін шет елдік технологияларды қолдана отырып, білімгерлерді жанашылдыққа баулу, сыни ойлауын жетілдіру, өзін-өзі бағалауын қалыптастыру, дамыған елдермен бәсекеге түсе алатындай ұрпақ тәрбиелеу сынды жұмыстар. Қазіргі білім беру жүйесінде білім алушылармен ғана жұмыс жүргізіліп қоймай, ұстаздарға да функционалдық сауаттылығын арттыруға және өзін жан-жақты дамытуға жағдай жасалынған. Өйткені, ХХІ ғасыр ұстазы — жанашылдықты бойына сіңірген, тоқтаусыз ізденісте болатын қоғам мүшесі.

Жаһандану ағынына сәйкес заман талабы көп тілді білетін тұлғаларды қажет етеді. Президентіміз Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына Жолдауында айтып өткендей, «Білімді және бірнеше тілді меңгерген ұрпақ болашаққа сеніммен қадам басады» (Қ.К. Тоқаев, Қазақстан Халқына Жолдауы, 2022). Функционалды сауаттылықты арттыру, креативті ойлау, әлемдік аренада өз-өзін еркін ұстай алатын тұлға ретінде қалыптастыру үшін жас буынға шет тілін білу өте маңызды. Тек білім беру саласында ғана емес мәдениет пен спортта да, экономика мен халықаралық қатынастарда да, медицина мен денсаулық сақтау салаларында да шет тілін білу маңызды әрі өте қажет күзиреттілік болып табылады.

Қазақстандағы қазіргі білім беру жүйесінің негізгі саясаты - көп тілді жаһандық ортада бәсекеге қабілетті мамандар дайындау (Konyssova, 2022). Сол себепті білім беру жүйесінде пәндік-кіріктіре оқыту технологиялары жүзеге асырылып, еліміздің жоғарғы оқу орындарында жаратылыстану бағытындағы (химия, биология, информатика, физика) пәндер бойынша шет тілін жетік білетін педагог кадрларды қалыптастыруда.

Қазіргі қоғамның дамуы қазіргі уақытта жеделдетілген қарқынмен жүруде. Әлеуметтік-экономикалық, технологиялық саладағы жаңғырту, өндіріс көлемін ұлғайту, халықаралық байланыстарды дамыту адам қызметінің әртүрлі салаларында мамандар даярлау процестеріне жоғары талаптар қояды. Ғылымдағы интегративті байланыстардың күшеюі қазіргі еңбек нарығында сұранысқа ие мамандарды даярлауды жетілдіру қажеттілігін туғызды. Осыған байланысты кең профильді оқытушылар мен студенттердің академиялық ұтқырлығын қамтамасыз ету қажеттілігі туындайды. Екі тілділік мәселесін зерттеуге деген қызығушылықтың артуы ХХІ ғасырдың басында еуропалық мамандар құжатты әзірлегеннен кейін пайда болды

"Common European Framework of Reference, CEFR" (шет тілін меңгерудің жалпы еуропалық құзыреттері: зерттеу, оқыту, бағалау) 2001 жылғы қарашада Еуропалық Одақ Кеңесінің (ЕО) қарары коммуникативтік құзыреттілікті бағалаудың ұлттық жүйелерін құру үшін CEFR ұсынды.

Қазақстанның Болон жүйесіне кейінгі қосылуы (2003) пәндік — интеграцияланған оқыту модельдерін жобалау саласындағы жұмысты жандандырды. Елімізде үштілді білім беруді қолға алумен қатар билингвалды оқулықтарды әзірлеу процесі қатар жүргенін атап өтуімізге болады (Исабекова және Дуйсенова, 2022).

Ауқымды жаһандану және интернет желісінің жедел даму қарқыны еңбек нарығында, атап айтқанда, ірі халықаралық компанияларда ұсыныстардың өсуіне ықпал етеді. Биология саласындағы мамандарды екі тілді негізде даярлау да өзекті болып отыр. Бұл қажеттіліктің себептерінің бірі — биологиялық ақпараттың, ғылыми іргелі ғылыми еңбектердің және биология-химия саласындағы ғылыми жаңалықтардың бастапқы көздерінің ағылшын тілінде ұсынылуы. Алайда, арнайы мақсаттар үшін ҰБТ-ны зерттеу, биолог маманын даярлау процесінде оқытудың жалпы бағдарламасы бойынша жүзеге асырылады, оның негізгі мақсаты студентті бейресми қарым-қатынасқа дайындау болып қала береді. Қазіргі әлемде шет тілі тек қарым-қатынас құралы ғана емес, сонымен қатар кәсіби өсу құралы болып табылады. Осы себепті шет тіліндегі кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруға бағытталған арнайы ҰБТ-ны зерттеу қажеттілігі туындайды. Осылайша, маман тек ауыз екі шет тілін ғана емес, сонымен қатар кәсіби биологиялық терминдерді, биология пәнінде көбейтіп, студенттер немесе оқушылардың сөздік қорларын дамыту.

Пәндік-кіріктіре оқыту технологияларын қолдануды әлемдік ғалымдар ХІХ ғасырдан бастап ұсынып, бастауын АҚШ және Еуропа елдерінен алған. Қазіргі таңда білім беру жүйесінде пәндік-кіріктіре оқыту технологиясы ретінде

Content and Language Integrated Learning (бұдан әрі-CLIL) технологиясы ауқымды қолдануда.

Д. Койленің (Coyle, 2018) пайымдауынша, CLIL технологиясы пән мазмұны мен қосымша тілді оқытуға бағытталған екі мақсатты қамтитын оқыту тәсілі, яғни шет тілін келесі бір пәнмен кіріктіре, байланыстыра оқыту, бұл оқыту тәсілі өз нәтижесін көрсетуде. Оның ең басты ерекшелігі шәкірттерге әрі пәнді, әрі шет тілін бір уақытта үйрету болып табылып, уақытты ұтымды қолдануға септігін тигізеді, сонымен қатар баланың тілдік құзыреттілігін қалыптастырады. CLIL технологиясын жаратылыстану пәндерімен кіріктіре оқыту өте ыңғайлы, әсіресе биология сабағында қолдану таптырмас мүмкіндік, өйткені биология пәні өзімізге белгілі түрлі латын және ағылшын тіліндегі термин сөздермен ұштасып жатыр.

Д. Марш пен М. Мартиннің (Marsh және т.б., 2012) дәлелдеуінше, CLIL пәнді шет тілінде оқытуға қарағанда, шет тілін үйретуге көбірек бағытталған. Білім алушыларға бұл технологиямен сабақ өту барысында оларды басқа да шет елдік дереккөздермен еркін түрде жұмыс істеп, белгілі бір деңгейдегі шет елдік ақпараттарды түсініп, қабылдай алу дағдысын қалыптастырады. Болашақ жас ғалымдар әлемдік ғылыми кітаптарды, деректі фильмдерді, ғылыми жобалар мен жұмыстарды оқып, олармен жұмыс жасап, өңдеп білімін шыңдай түседі, түрлі халықаралық байқауларға, ғылыми жобаларға қатысуға жол ашады.

Пәндік-тілді кіріктіре оқыту технологияларында, П. Мехисто (Mehisto, 2012) негізгі әдістемелік қағидаларды бөліп көрсетті, оларға: бірнеше фокус нүктелерін, қауіпсіз орта құруды, шынайылық, белсенді оқыту және скаффолдинг секілді қағидаларды жатқызды. Ғалымның еңбектерінде бұл қағидалар скаффолдинг CLIL технологиясының негізгі ерекшеліктері ретінде қарастырылған. Скаффолдинг, ағылшын тілінде «scaffolding» — көпіршелер тұрғызу, яғни оқушыларды белгілі бір деңгейге дейін қолдау көрсетіп, демеп отыру, оқушыға берілген тапсырмаларды қарапайымнан күрделіге дейін орындауға жетілдіру. Атап айтылған жүйе көмегімен мұғалім білім алушыларға немесе білім алушылар өзара бірлесе ақпарат алмасуға, оны жинақтауға, талқылай алуға көмек көрсететін уақытша стратегия болып табылады. Скаффолдинг стратегиясы, яғни көпіршелер білім алушыларға өз білімдерін кеңейте отырып, өз бетінше жұмыс істеуге жаттықтырады (Foltynová, 2022). Бұл әдісті жүзеге асыру арқылы оқушыны демеп отырып, өз ой-пікірін ашық түрде жеткізе алатындай дербестігін қалыптастыру қажет.

А. Валки (Walqui, 2006) технологияны қолдануда білім алушылардың академиялық, тұжырымдамалық және лингвистикалық дамуын қалыптастыру үшін Скаффолдинг стратегиясының 6 типін қарастырады. Оларға тоқталатын болсақ:

Моделдеу – сабаққа әр түрлі көрнекі құралдарды енгізу және оларды қолдану;

«Көпір салу» – игерілген материалдарға сүйене отырып, жаңа тақырыппен байланыстыра дамыту;

Контекстуализация – академиялық тілге контекст қосу, яғни түрліше тәсілдерді пайдалану (фильмдер, бейнероликтер, метафоралар және тағы да басқалары);

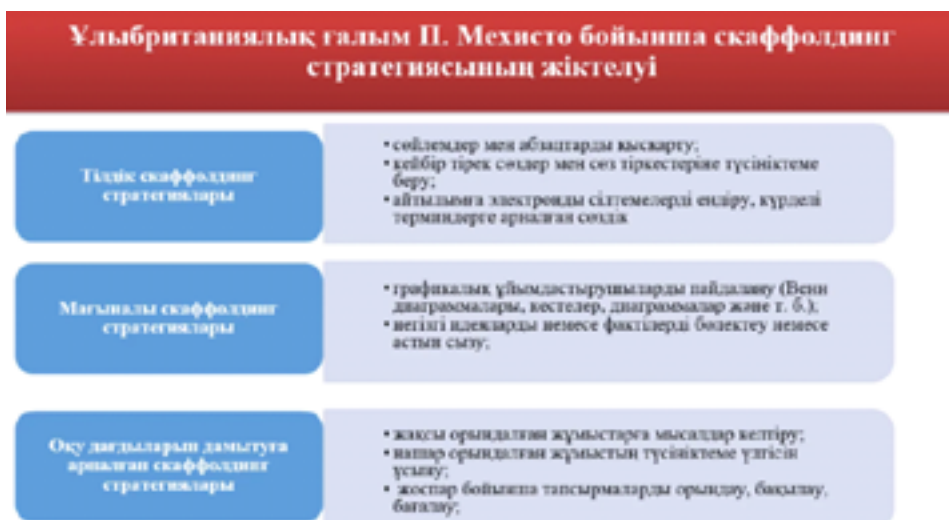
Схемаларды құру – жаңа ақпаратты схема, диаграмма түрінде аудитория мүшелеріне салыстыра отырып түсіндіру;

Мәтінді ұсыну – бірдей мазмұнды әр түрлі қалыпқа салу арқылы оқушыларға жеткізу;

Метатанымды дамыту – білімгерлердің жоспарлау және бағалау дағдыларын сабақ барысында қалыптастыру.

П. Мехисто (Mehisto, 2008) өз зерттеулерінде 1-суретте көрсетілгендей аталған әдісті 3 топқа жіктеп, оларға жеке-жеке тоқталып, ерекшеліктерін бөліп көрсетті.

1-сурет – П. Мехисто бойынша скаффолдинг стратегиясының жіктелуі



Кейбір ғалымдардың зерттеуі бойынша стратегия 2 топқа бөлінді: тікелей (сабақ уақытысында берілген тапсырмаға қиындық туған жағдайда, әр түрлі қосымша түсініктер берумен жағдайдан шығу);

жоспарланған (мұғалім алдын-ала мұқият жоспарланған стратегиялармен іс-әрекеттерді ұйымдастырып, сол бойынша сабақ жүргізу).

Оқушылармен жұмыс жасау барысында нәтижеге жету үшін міндетті түрде қолдау қажет және ұстаздар тарапынан сенім болған жағдайда қандай да бір деңгейде оқушылардан талпыныс пен ізденіс, сабаққа деген қызығушылықтың жоғарылағаны көрінеді. Сонымен қатар, сабақта демонстрация әдісін, зертханалық және практикалық жұмыстарды қолдану оқушылардың бақылаушылық қабілетін дамытуға, жаңа білімін, оның функционалдық маңызын қалыптастыруға мүмкіндік беретін — ең сенімді әдіс (Чернявская және Колесникова, 2022).

Зерттеудің мақсаты: Биологияны оқытуда пәндік-тілді кіріктіре оқыту технологиясының қолдану ерекшеліктерін ескере отырып, оқушылармен жұмыс жасаудың тиімді түрлерін негіздеу.

Зерттеудің міндеттері:

Биология пәнін оқытуда пәндік-тілді кіріктіре оқытудағы тиімді әдістерді анықтау;

Биологиялық терминдерді білетін, қазақ-ағылшын тіліндегі ақпарат көздеріне шолу жасау қабілетіне ие тұлға қалыптастыру.

Зерттеу әдістері

Ғылыми зерттеу Түркістан қаласы, Ататүрік атындағы №17 мектеп-гимназиясында өтті. Зерттеуге 50 оқушыдан тұратын, 8 «А», 8 «Б»-сыныптары алынды. Бақылау тобы ретінде 8 «Б» сыныбы алынса, эксперименттік топ ретінде 8 «А» сыныбы алынды.

Ғылыми зерттеу жұмысын жүргізу кезінде оқытудағы жаңа инновациялық әдістер және эмприкалық әдістер қолданылды. 8-сыныптарға биология сабағын өту барысында теорияны бекіту мақсатында көптеген жаңа инновациялық әдістер арқылы тақырыптарды бекітіп отырылды. Оқушыларды бақылауда, оларға эксперимент жүргізуде, сауалнама алып, оны талдауда эмприкалық әдістер қолданылды, бұл әдістер ауқымды ақпараттар жинауға көптеген септігін тигізді. Сауалнама алу нәтижесінде оқушылардың ой-пікірі анықталды, зерттеу жұмысы нақтыланды. Салыстырмалы әдістің көмегімен білімгерлердің білім деңгейі көрсеткішінің өзгергендігі байқалды. Сонымен қатар, уақытты тиімді пайдалануда АКТ технологиялары мен CLIL әдістері жиі қолданылып, сабақ өз нәтижесіне қол жеткізді.

Талдау және нәтижелер

Білім беру жүйесінде қандай да бір әдіс-тәсілді қолданысқа енгізбес бұрын зерттеу жұмысында оқушылардың көзқарасы мен оларға деген маңыздылығын айқындап алған жөн. Сондықтан бірнеше сабақты түрлендіре отырып жүргізу және ондағы білімгерлердің іс-әрекетін бақылау ең өзекті мәселе. Осы мәселені шешу мақсатында білімгерлерден сауалнама алынып, білім деңгейіндегі өзгерістерді салыстыра отырып анықтау секілді бірнеше жұмыстар жүргізілді.

Зерттеу жұмысында CLIL технологиясының Скаффолдинг стратегиясын биология пәнінде ұйымдастыру үшін ең бірінші сынып таңдалып алынып, сабақ жоспары құрылды және А.Валкидің жоғарыда айтылып өткен 6 типіне негізделіп стратегия жасалынды.

Эксперимент барысында білімгерлерден сауалнама алынды, жалпы сұрақ саны 6 болса, оқушылар саны 50-ді қамтыды. Білім алушылардан өз ой-пікірлерін қорықпастан ашық түрде жеткізу талап етілді, сол себепті сауалнама қорытындысы барынша әділ өтті деуге болады. Сауалнама сұрақтары мен нәтижелері төмендегідей көрсеткішпен анықталды.

Кесте 1 - Оқушыларға жүргізілген сауалнама сұрақтары

№	Сұрақтары	Жауаптары
1.	Сізге пәндік-кіріктіре оқыту технологиясында жұмыс түрінің қай түрі ұнайды: жеке, жұптық, топтық?	Жеке/жұптық/топтық
2.	Топта өзіңізді толыққанды көрсетіп, топ мүшелерінен көмек ала алдыңыз ба?	Иә/жоқ
3.	Топ мүшелері сізді топта дұрыс бағалайды ма?	Иә/жоқ
4.	Жеке жұмыс жасағанда қиындық туындайды ма?	Иә/жоқ
5.	Жеке жұмыс жасағанда сіз өзіңізді әділ бағалайсыз ба?	Иә/жоқ
6.	Сіз өзіңіздің қателіктеріңізді дұрыс қабылдап, олармен жұмыс жасайсыз ба?	Иә/жоқ

Жүргізілген сауалнаманың 1-сұрағының қорытындысы ретінде төмендегі 2-суретте көрсетілген. Нәтижесінде ағылшын тілі мен биология пәнін кіріктіре оқытқанда 53,5 % оқушыға топтық жұмыста, 32,1 % оқушы жұптық жұмыста, ал 7,2 % оқушы жеке жұмыс жасағанды ұнатса, 7,2 % оқушы жұмыстың барлық түрін мақұлдаған. Яғни, сауалнама нәтижесі бойынша оқушылардың басым көпшілігіне бірлесе отырып, топтық және жұптық жұмыс жасаған ұнайтындығын байқауға болады.

Бұл сұрақты қою арқылы біз оқушыларға қандай жұмыс түрі ыңғайлы екенін білуге болады. Келесі сауалнаманың кезеңінде оқушылардың топтық жұмыстағы топ мүшелерімен қарым-қатынасын, бағалануы анықталды.

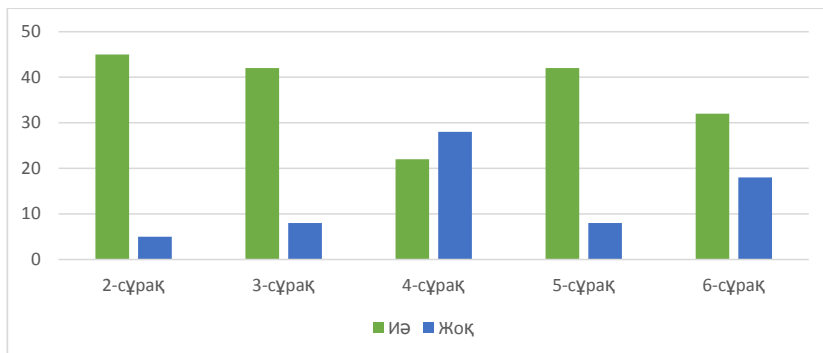
Сурет 2-Оқушылардың биология пәніндегі жұмыс түрлеріне байланысты сауалнама нәтижелері, %



Топта топ мүшелерінің өзін толыққанды көрсете алатынына және әріптестерінен көмек алу мүмкіншілігі бар екендігін 2-сұрақтың жауабынан байқай аламыз, 3-суретте көрсетілгендей, оқушылардың 45-і топта өздерін

толыққанды көрсете алатындарына сенім білдірсе, 5-і оқушы топта өздерін толыққанды көрсете алмайтындығын жеткізген. Бұл оқушылардың қарым-қатынас мәдениетінің дамығандығын, сонымен бірге ұжымдық жұмысқа дайын екендігінің, тұлғалық дамуының алғы шарттары екенінің жарқын бір дәлелі болды.

Сурет 3 - Оқушыларға жүргізілген сауалнама нәтижелері



Келесі сұрақтан біз оқушылар арасындағы бағалауға қаншалықты көңілдерінің толу толмауын байқауға болады, білімгерлердің 42-сінің топтық бағалауды дұрыс бағалайды деп ой түйсе, 8 білімгер мүлде келіспейтіндігін білдірген.

Сауалнамадағы келесі сұраққа сәйкес жеке жұмысқа тоқталатын болсақ, оқушылардың 22-ісінде жеке жұмыста қиындық туындайтынын жеткізсе, 28-і жеке жұмыс жасауда қиындық туындамайтынын білдірген. 5-сұраққа сәйкес жеке жұмыста оқушылардың 85 %-ы, яғни 42-ісі, өзі орындаған жұмыстарды тексергенде, өздерін әділ бағалайтынын растаған, ал 8 білімгер өзін-өзі әділ бағаламайтынын білдірген. Сауалнаманың соңғы сұрағында білімгерлердің 32-ісі кемшіліктермен жұмыс жасап, ізденіп, оны жоюға әрекет жасаса, 18-і жоққа шығарып, кемшілікпен жұмыс жасамайтындығын атап өткен.

Зерттеу іс-әрекетіндегі бірінші сабақ «Қан топтары және қан құю. Резус-фактор» тақырыбы аясында жүргізілді және тәлімгерлердің өзін-өзі бағалауы мен жеке жұмысын қамтыды.

Сабақтың мақсаты: қан топтарын ажырату, қан топтары, резус-фактор туралы білімін қалыптастыру.

Сабақтың құрал-жабдықтары: 8-сынып биология оқулығы, интерактивті тақта, терминдер сөздігі, бағалау парағы.

Сабақта қолданылған әдістер: «Ыстық жүрек», «Адасқан әріптер», «Полиглот», «Сәйкестендіру».

Сабақтың жоспары:

Оқытушы шәкірттерімен үш тілде сәлемдесіп, көңіл-күйлерін, сабаққа дайындығын сұрайды. Білімгерлерді жаңа тақырыппен және бүгінгі сабақ жоспармен таныстырып, сыныпта жағымды атмосфера қалыптастыру

мақсатында, сынып ұжымына жүрекше беріліп, әріптестеріне бір-бірлеріне ағылшын және қазақ тілдерінде тілек айтуды ұсынады, оларды қолдау ретінде интерактивті тақтада ағылшын тілінде сөздер беріледі. Оқушылар тілек айта отырып, «Ыстық жүрекшені» келесі оқушыға ұсынады. Осылайша достарына деген ыстық лебізін білдіру арқылы мейірімділік сезімін оятып, сыныпта жайлы ахуал қалыптасады. Сабаққа қатысушыларға алдын-ала өзін-өзі бағалау парағы беріліп, бүгінгі сабақтағы бағалау критерийлерімен таныстырылды. Келесі үй тапсырмасын орындау үшін интерактивті тақтаға «Адасқан әріптер» жазылған ағылшын тілінде тапсырма көрсетілді және қазақ тіліндегі аудармасы беріледі. Егер оқушы барлық сөзді дұрыс тауып, анықтама бере алса берілген критерийлерге сүйене отырып 6 ұпай, ал тек дұрыс тапса 4 ұпай, тапсырма толық болмаса 2 ұпай беріледі.

Тақтаға жаңа тақырыпқа байланысты тірек сөздер жазылып, жаңа тақырып талқыланады. «Қан топтары», «қан құю», «донор», «рецепиент» ұғымдарына анықтама беріледі. Сонымен қатар, ағылшын тілінде аудармасымен видеоролик көрсетіліп, қан топтарына талдау жасалынады. Келесі әдіс сергіту сәті ретінде әрі өткен тақырыптарды қайталау мақсатында «Полиглот» әдісі арқылы оқушыларға түсіндіріледі, бұл әдіс бойынша мұғалім сұрақтар беріп, қатысушылар жауабын қазақ және ағылшын тілдерінде жауап береді, ең жоғарғы ұпай 3 ұпай болса, орта ұпай 2, ал ең төменгі ұпай 1 болып белгіленеді. Білімгерлерге келесі әдіс «Сәйкестендіру әдісі» бойынша тапсырма беріліп оқушылар жаңа тірек сөздердің анықтамасын ағылшын және қазақ тілінде сәйкестендіру жұмыстарын жұптық жұмыс ретінде орындайды. Берілген тапсырманы орындап, әр бір дұрыс жауапқа 1 ұпайдан беріліп отырады, жалпы ұпай 5. Сабақты қорытындылау мақсатында, пысықтау тапсырмасы ретінде ағылшын тілі сөздігінен «Кім тапқыр?» тапсырмасы беріліп, оқушылар кезекпен жаңа тақырып бойынша мұғалім көмегімен ағылшын тілінде сөйлемдер құрайды. Оқушылар берілген тапсырманы орындап, өзін-өзі бағалауды жүзеге асырып, бағалауларын талқылады. өзін-өзі қалай бағалағандарын айтады, сабақ бойынша кері байланыс стикерлерге пікірлерін жазу арқылы берілді. Сабақтан соң мұғалім А, В, С деңгейдегі оқушыларды анықтап, бүгінгі сабаққа талдау жүргізді. Оқушылардың өзін-өзі бағалауы нәтижесінде 2-кестедегідей бағалар қойылды. Жалпы максималды ұпайдың шегі 20 ұпайды, ал төменгі ұпайды 6 балл құрады.

16–20 ұпай аралығы - “5”

10–15 ұпай аралығы - “4”

10 ұпайдан төмен – “3” деген бағалармен бағаланды, оқушылардың 8-і “5”, 11-і “4”, 9-ы “3” деген бағалары анықталды.

Зерттеу іс-әрекетіндегі келесі сабақ «Жануарлардың жүрек-қан тамырлары жүйесі құрылысының ерекшеліктері мен эволюциясы» тақырыбында жүргізілді. Бірінші сабақ негізінде А,В,С деңгейдегі оқушыларды біріктіре отырып топқа бөлінді және бағалау ішінара жүргізілетіні ескертілді.

Сабақтың мақсаты: әр түрлі ағзаларды қан тамыр жүйесін салыстыру, олардың ерекшеліктерін білу.

Сабақтың құрал-жабдықтары: интерактивті тақта, түрлі түсті карточкалар, плакаттар, оқулықтар.

Сабақта қолданылған әдістер: «Түрлі түсті карточка», «Кім жылдам?», Постер қорғау.

Сабақтың жоспары: Сабаққа кіріспе ретінде оқушыларды алдын ала А,В,С деңгейдегі оқушылардың аты-жөні бір түсті карточкаға жазылып, әр түрлі деңгейдегі оқушыларды бір топқа біріктірілді, «Түрлі түсті карточка» әдісімен топқа бөлінді. Білім алушыларға үш топқа жеке-жеке үй жұмысын пысықтау мақсатында тест тапсырмалары және сонымен бірге тапсырмада қазақ тіліндегі тірек сөздерді ағылшын тіліне аудару берілді. Білімгерлер топтық жұмыста белсенділік танытып, тапсырманы ұйымшылдықпен және жылдам орындағаны байқалады. Тапсырманы әр топ бір-бірімен алмастырып тексереді. Бұл тапсырманы қортындылап, оқытушы жаңа тақырыпты түсіндіреді, тірек сөздер интерактивті тақтаға бейнеленіп, схема түрінде жануарлардың жүрек-қан тамырлары салыстырылды. Келесі тапсырма «Кім жылдам?» деп аталынып, әр топтан бір-бір топ мүшесі шығып, мұғалімнің интерактивті тақтада көрсеткен бір әрпін топ мүшелері сол әріптен басталатын ағылшын тілінде биологиялық термин сөздерді атайды. Бірінші айтқан оқушыға балл беріледі, осылайша оқушылармен біріге отырып бағалау жүргізіледі. Оқушыларға топтық жұмыс ретінде, «Қантамырлардың түрлеріне сипаттама» тақырыбында постер қорғау беріледі. Оқушылар ынтымақтастықпен бірлесе топтық жұмыс атқарып, постерді қорғау тапсырмасы берілді. Бөлінген үш топқа постер тапсырмасын орындауға 10 минут уақыт белгіленді және ол уақытты қадағалау уақыт сарапшысына жүктелді. Әр топ мүшелері әдеттегідей постерді белгіленген критерийлерге сәйкес безендіріп, қорғауға ұсынды. Осы тұста мұғалім әр бір топтың мүшесіне топтық жұмысқа қатысуына байланысты бақылау мен талдау жүргізіп, оқушыларды назарда ұстай алады. Сабақты қорытындылау үшін ағылшын тілінде мәтін беріліп, қалып қойған сөздерді кілт сөздер көмегімен оқушылар толықтырды, сынып ұжымымен мәтіндерді аударып, топтар бүгінгі жұмыс бойынша бір-бірін бағалады. Бағалау оқушылардың сабақта белсенділігі мен тапсырмаларды орындау кезінде топпен жұмыс жасауына қарай топ ішінде бағаланды және кері байланыс жасалынды. 11 оқушы “5”, 11 оқушы “4”, 6 оқушы “3” деп бағаланды. Білімгерлердің топтық және жеке жұмысының бағалану деңгейі 2-кестеде көрсетілген.

2- кесте - Оқушылардың бағалану деңгейі (санмен)

	Жеке жұмыс	Топтық жұмыс
Жоғары деңгей	8 оқушы	11 оқушы
Орта деңгей	11 оқушы	11 оқушы
Төменгі деңгей	9 оқушы	6 оқушы

Оқушылардың білім деңгейінің көрсеткішін (БДК) пайызбен анықтау мына формуламен жүзеге асты:

БДК = (“жоғары деңгей” саны/”орта деңгей”саны/”төмен деңгей”саны) x100%/ жалпы оқушы саны.

3- кесте - Оқушылардың білім деңгейінің көрсеткіші (пайызбен)

	Жеке жұмыс	Топтық жұмыс
Жоғары деңгей(%)	28,6	39,3
Орта деңгей(%)	39,3	39,3
Төменгі деңгей(%)	32,1	21,4

Жоғарыда есептелген көрсеткіштен арқылы оқушылардың білім деңгейінің өскенін байқауға көруге болады. Жоғарғы деңгейдегі оқушылардың білім сапасы 10,7 %-ға артса, төменгі деңгейдегі оқушылардың білім сапасы 10,7 %-ға кеміген, орта деңгейде бұл сапа тұрақты екенін көрсетті. Бақылау тобында оқушылардың білім көрсеткіші өзгеріссіз, тұрақты.

Зерттеу нәтижелері бойынша А. Валкидің стратегиясы сабақ барысында толық қамтылды және оқушыларға ішінара бір-бірімен «көпіршелер тұрғызу» әдісі маңызды екенін көрсетті. Сабақ игеруде шет тіліндегі жаңа сөздерді жаттауда және сабақ барысында қолдануда білім алушылардың белсенділігі артты және оқушылардың ағылшын тіліндегі сөздік қорының жоғарылағанына көз жеткіздік. Мектептер мен сыныптар білімгерлердің басқа қоғам мүшелерімен жақсы қарым-қатынас жасауы үшін алғашқы дайындық орны болып есептелінетіні белгілі болды (Као, 2022). Топтық жұмыста өзара тіл табысып, топ мүшелері ағылшын тілін қолданып жұмыс істегенде бір-бірлеріне қолдау көрсете отырып тағы да бір баспалдақ жоғары көтерілді. Мұғалім тарапынан дұрыс бағалау жүйесіне бағыт беріліп, білімгерлерге кемшіліктермен жұмыс жасауға оң ықпал етті.

Қорытынды

Қорыта келе, бұл зерттеуде Скаффолдинг стратегиясының білім беру жүйесінде ағылшын тілімен бірге пәнді бірлесе оқытуда тиімді тұстары және биология сабақтарында ұйымдастыру негізделді. Скаффолдинг стратегиясы білім алушыларға терең және мазмұнды білім алуға мүмкіндік беретін күшті құрал екені зерттеу жұмысы кезінде нақтылана түсті. Білімгерлердің шет тіліне деген қызығушылығы артып, өз бетінше шет тіліндегі әдебиеттермен жұмыс жасаудың алғы шарттары жасалды, бағалау түрлерімен танысып, белгілі бір критерийлер арқылы әріптестерін бағалауға және сол бағаны талқылауға үйренді. Өз көзқарасын қалыптастырып, сыни ойлау деңгейін жоғарылатты. Сонымен қатар, оқушылардың ағылшын тіліндегі биологиялық термин сөздердің 3000 сөзге артқаны анықталды.

Сабақ жүргізу барысында көптеген интербелсенді әдістер қолдану арқылы, биология сабағына деген дұрыс көзқарасы қалыптасып, пәнге деген ынталану көрінді. Сыныпта жоғары білім көрсеткіші 10,7 %-ға өсу өзгерістері байқалды. Жаратылыстану бағытындағы пәндерге CLIL технологиясының артықшылықтары көп екені анықталды, барлық жалпы орта мектептерде бұл

технологияны ары қарай дамыту ұсынылады. Сонымен қатар, бұл стратегия аясында мұғалімдер үшін дидактикалық көмекші оқу құралдарын жасап шығаруды қажет етеді.

CLIL әдістемесіне және әзірленген жаттығулар кешеніне сүйене отырып, БК қалыптастыру кәсіби — танымдық қызметті белсендіреді, халықаралық ынтымақтастық құралы ретінде шет тілін үйренуге ынталандырады, мұндай процестің нәтижесі қоғам мен әлеуетті жұмыс берушілер талап ететін қалыптасқан екі тілді құзыреттілік болып табылады. Мұның бәрі білім беру мекемесінің, оқушы мен студенттердің бірлескен ынтымақтастығы арқылы жүзеге асырылады, білім беру процесіне белсенді қатысу арқылы инновациялық мәселелерді шешуге психологиялық дайындықтың оң өзгеруі байқалады.

ӘДЕБИЕТТЕР

Foltýnová K. (2022). The Use of CLIL in Teaching English and Biology at a Czech Secondary School. – 2022.

Исабекова Г.Б., Дуйсенова Н.Т. (2022). CLIL оқыту материалдарын зерттеу //Іасау́ı́ universitetiniń habarshysy. – 2022. – Т. 1. – №. 123. – С. 113–123.

Қ.К. Тоқаевтың Қазақстан Халқына Жолдауы «Әділетті Мемлекет. Біртұтас Ұлт. Берекелі Қоғам», 2022 жыл, <https://akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416>

Konyssova A., Atemova K., Chakanova S., Gulmira A., Konyssova S. & Konkabayeva G. (2022). Experience of CLIL in the natural science disciplines in Kazakhstan's schools. *Cypriot Journal of Educational Science*. - 2022. 17(5), 1588–1602.

Kao Y.T. (2022). Understanding and addressing the challenges of teaching an online CLIL course: a teacher education study //International Journal of Bilingual Education and Bilingualism. – 2022. – Т. 25. – №. 2. – С. 656–675.

Coyle D. (2018). The place of CLIL in (bilingual) education //Theory Into Practice. – 2018. – Т. 57. – №. 3. – С. 166–176.

Marsh D., Frigols Martín M.J. (2012). Content and language integrated learning //The encyclopedia of applied linguistics. – 2012.

Mehisto P. (2012). Criteria for Producing CLIL Learning Material //Online Submission. – 2012.

Mehisto P. et al. (2008). *Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education*. – Oxford: Macmillan Education, 2008

Walqui A. (2006). Scaffolding instruction for English language learners: A conceptual framework //International journal of bilingual education and bilingualism. – 2006. – Т. 9. – №. 2. – С. 159–180.

Чернявская О.М., Колесникова А.М., Колесников Б.С. (2022). Применение технологии педагогической поддержки «Скаффолдинг» в процессе обучения школьников //Вестник КазНПУ имени Абая, серия «Педагогические науки». – 2022. – Т. 76. – №. 4. – С. 216–227.

REFERENCES

Q.K. Toqaevtyń Qazaqstan Halqyna Joldaýy "Ádiletli Memleket.Birtutas Ult. Berekeli Qoǵam", (2022) <https://akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416>

Konyssova A., Atemova K., Chakanova S., Gulmira A., Konyssova S. & Konkabayeva G. (2022). Experience of CLIL in the natural science disciplines in Kazakhstan's schools. *Cypriot Journal of Educational Science*. -2022. 17(5), 1588–1602.

Isabekova G.B., Duisenova N.T. (2022). CLIL oqytu materialdaryn zertteu [Research of CLIL Teaching Materials] // Iasauı universitetinin habarshysy. –2022. –№1(123). –Pp. 113–123.

Coyle D. (2018). The place of CLIL in (bilingual) education. *Theory Into Practice*. -2018. Т. 57. – №. 3. – Pp. 166–176.

Marsh D., Frigols Martín M.J. (2012). Content and language integrated learning. The encyclopedia of applied linguistics. – 2012.

Mehisto P. (2012). Criteria for Producing CLIL Learning Material. Online Submission. – 2012.

Foltýnová K. (2022). The Use of CLIL in Teaching English and Biology at a Czech Secondary School. –2022.

Walqui A. (2006). Scaffolding instruction for English language learners: A conceptual framework. International journal of bilingual education and bilingualism. – 2006. – T. 9. – №. 2. – Pp. 159–180.

Mehisto P. et al. (2008). Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education. – Oxford: Macmillan Education, 2008.

CHernyavskaya O.M., Kolesnikova A.M., Kolesnikov B.S. (2022). Primenenie tekhnologii pedagogicheskoy podderzhki «Skaffolding» v processe obucheniya shkol'nikov //Vestnik KazNPU imeni Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki». – 2022. – T. 76. – №. 4. – Pp. 216–227.

Kao Y.T. (2022). Understanding and addressing the challenges of teaching an online CLIL course: a teacher education study. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism. – 2022. – T. 25. – №. 2. – Pp. 656–675.

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

А.Е. Әбілқасымова, Б.Р. Қасқатаева, Е.А. Тұяқов, А.А. Бажи, А.Н. Умиралханов ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ОРТА МЕКТЕП ПЕН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУДЫҢ САБАҚТАСТЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	7
А.Г. Аубакир, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин, Д.У. Сексенова БОЛАШАҚ БИОЛОГ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	26
А.Б. Бахтыбай, Т.А. Турмамбеков АСТРОНОМИЯНЫҢ КЕЙБІР ТАҚЫРЫПТАРЫН ОҚЫТУДА ЖАҢА ӘДІС-ТӘСІЛДЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	45
А.Ш. Ермекбаева АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС ДАҒДЫЛАРЫН ЖАҚСARTУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ БЕЙНЕЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ.....	55
С.Ж. Жанжигитов БОЛАШАҚ ЗАҢҒЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ТЕРМИНОЛОГИЯЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУЫНДА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МОДЕЛІ.....	66
Э.Б. Жаппарбергенова PVL ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ЕНГІЗУ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	81
С. Жорабай, К. Мамирова, Д. Садыкова БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ САКРАЛДЫ ЖЕРЛЕР ТУРАЛЫ ТҮСІНІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ.....	94
Г.Е. Жумағалиева, А.Р. Райымқұлова, Ә.Е. Әбуов, А. Айпенсова, Н.Б. Бахытбек БОЛАШАҚ МАМАНДАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУЫ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.....	108
Г. Жусупкалиева, Б. Қуанбаева, Г. Салтанова, А. Тумышева, М. Рахметов ФИЗИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ҮДЕРІСІНДЕ STEM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ.....	119
С.Ж. Ибадуллаева, Г.М. Байхожаева, С.К. Таженова, А.Ж. Берденқұлова, П.Ж. Нағашыбаева БИОЛОГ МҰҒАЛІМДІ ДАЯРЛАУДА БИОАЛУАНТҮРЛІЛІК ТУРАЛЫ БІЛІМДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....	131
А.И. Исаев, Ш.М. Алимова, Н.Д. Қошанова, Э.К. Ибрагимова, Б.З. Умиров ПӘНДІК-ТІЛДІ КІРКІТІРЕ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНДА СКАФФОЛДИНГ ӘДІСІН ІСКЕ АСЫРУ АРҚЫЛЫ БИОЛОГИЯ САБАҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ.....	143
Н.С.Кожамқұлова, Д.Т.Танирбергенова, Б.Б.Атабекова БІЛІМ БЕРУ МЕНЕДЖЕРЛЕРІН ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ.....	158
А.Н. Конкабаева, Н.Н. Конкабаева, Р.Ж. Мрзабаева XX ҒАСЫРДЫҢ 20-ЖЫЛДАРЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ КІТАПХАНАЛАРДЫҢ РӨЛІ.....	168
К. Құлшаш, Ж.Б. Шілдебаев ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРАУДА ІС-ӘРЕКЕТТІ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	179
А.Ж. Мурзалинова, А.А. Жайтапова, Л.С. Альмагамбетова, Г. Дянкова, Н.Т. Уалиева АУЫЛ МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ДАМУЫ ЭКОСИСТЕМАСЫНДАҒЫ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚ ЖӘНЕ ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСТІК БАСҚАРУ.....	197
Т. Мырзабеков, Г. Жетпісбаева, Ш. Алтынбеков ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКА САЛАСЫНДАҒЫ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ.....	218
К.К. Сагадиева, С.А.Иванова, Н.В. Докучаева, Д.Б. Тілеумбетова ТЕХНИКАЛЫҚ ЖОО СТУДЕНТТЕРІНІҢ ЗЕРТТЕУ ІС-ӘРЕКЕТІНДЕГІ ҒЫЛЫМИ ӘЛЕУЕТІН ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ОЙЛАУЫН ДАМУЫ.....	234

Р. Садыкова, Э. Джансеркеева, Қ. Құбдашева, В. Юлдашева САРАЛАП ОҚЫТУ – ОҚУ ПРОЦЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ ФОРМАСЫ РЕТІНДЕ.....	247
Г.А. Сейдуллаева, Ж.Б. Жардамалиева, Г.Ж. Жалелова, К.А. Сундеткалиева СТУДЕНТТЕРДІҢ СӨЙЛЕУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ БАСЫМ БАҒЫТТАРЫ.....	260
С.Ж. Турикпенова, М.Н. Оспанбекова, А.Д. Рыскулбекова БОЛАШАҚ МАМАНДАРДЫ АРТ-ТЕХНОЛОГИЯ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУЫҒА ДАЯРЛАУ.....	276
Қ.Ж. Утеева, А.К. Олжасва, Б.Б. Атабекова, К.А. Абдреймова, А.Т. Кенжебаевна ЖЕТКІНШЕКТЕР САНАСЫНДА ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫ ДАМУЫҒА ДАМУЫҒА ДАМУЫҒА ДАМУЫҒА ДАМУЫҒА.....	291

ЭКОНОМИКА

М.Х. Абдинова, А.Е. Ажарбаева КОММЕРЦИЯЛЫҚ БАНКТИҢ НЕСИЕ ТӘУЕКЕЛІН БАСҚАРУ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН ШЕШІМДЕР («ХАЛЫҚ БАНК» АҚ МЫСАЛЫНДА).....	304
Ш.К. Абикенова, Ш.Т. Айтимова, Г.С. Сағтарова, А.Б. Бекмагамбетов, Ә.Е.Төлепов ҚАЗАҚСТАННЫҢ КӨМІР ШАХТАЛАРЫНДА БОЛҒАН ӨНДІРІСТІК ЖАРАҚАТТАНУДЫҢ СТАТИСТИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ТАЛДАУ.....	317
Л.Т. Ақильжанова, А.Т. Жансейтов, А.Б. Мыржықбаева, С.Б. Байбосынов ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКАНЫҢ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ МЕН ОРНЫҚТЫ ДАМУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН ҚАРЖЫЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ЖОСПАРЛАУ.....	330
Ж.З. Баймукашева, Г.Б. Танирбергенова, А.А. Кудайбергенова, Э.С. Балапанова, М.Н. Нургабылов ҚАЗАҚСТАНДА ӘЙЕЛ КӘСІПКЕРЛІГІН ДАМУЫ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН БОЛАШАҒЫ.....	347
Э.С. Балапанова, М.Д. Каримова, А.Т. Исаева, З.У. Джубалиева, Р.К. Арзикулова ЕДТЕСН ЖОБАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ЕСЕПТЕУ “МАРКЕТПЛЕЙСТЕРДЕГІ МИЛЛИОН”.....	365
Б. Бимбетова, Ж. Кенжин, Г. Жанибекова, Ж. Кинашева ӘЛЕУМЕТТІК КӘСІПКЕРЛІК: ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДАҒЫ РӨЛІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ.....	378
Н. А. Гумар, М. Я. Имрамзиева, Г. Қ. Жанибекова, Ш.Е.Шалбаева, С.Н.Изеев ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫН ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА БАНК СЕКТОРЫН ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ.....	392
Л.М. Давиденко, А.Н. Бейсембина, С.К. Кунызова, М.К. Каримбергенова, Н.М. Шеримова, А.Ж. Кунызова АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ ҚҰНЫН АРТТЫРУ АРҚЫЛЫ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ДАМУЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БРЕНДИНГТІ ІЛГЕРІЛЕТУ.....	404
Г. Жамбылова, Г.Даулиева, Г. Сағындықова, Ү. Юсупов, М. Есбусинова АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ КЕШЕНІН МОДЕРНИЗАЦИЯЛАУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ.....	419
Н.Б. Жарқынбаева, Б. Вольф КӘСІПОРЫНДАРДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАР ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ҰЙЫМДАСТЫҚ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚҚА ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ИНТЕЛЛЕКТНІҢ ӘСЕРІ.....	433
Д. Жуламанова ТАЛАНТТАРДЫ БАСҚАРУ ЖӘНЕ GIG-ЭКОНОМИКА: БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ ТАЛДАУ.....	451
Кенжин Ж. Б, Кунызов Е.К, Серик Серикбаев, М.Жанат, Дюсенгазина Н. Н, Л.А. Шафеева АЙМАҚТЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫ (ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ МЫСАЛЫ): ҚИЫНДЫҚТАР, СТРАТЕГИЯЛАР ЖӘНЕ БОЛАШАҒЫ.....	463
А.К. Кожаметова, А.Б. Есмұрзаева ЖАСЫЛ ЭНЕРГЕТИКАҒА КӨШУ: ҚАРЖЫЛАНДЫРУ НАРЫҒЫНА, ИНВЕСТИЦИЯЛАРҒА ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ БОЛАШАҚҚА АРНАЛҒАН САЯСАТҚА ЖАН-ЖАҚТЫ ШОЛУ.....	481
Б.Б. Мубарақова, Д.С. Уразалимова, Г.Ж. Рысмаханова, Н.С. Кафтункина, Л.З. Паримбекова, А.Ж. Мусина ҚР ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА КӘСІПКЕРЛІГІН ДАМУЫ АРҚЫЛЫ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТУ ДЕҢГЕЙІН АРТТЫРУ.....	497

Н.А. Нүрсейіт

ҚОЛМА-ҚОЛ АҚШАСЫЗ АЙНАЛЫМҒА КӨШУДІҢ АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ
МЕН КЕМШІЛІКТЕРІ.....511

А. Оразғалиева, Г. Сағындықова, Г. Жанибекова, Р. Малаева, Ж. Кинашева
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ ЖҰМЫССЫЗДЫҚ МӘСЕЛЕСІНІҢ
ШЕШІЛУ ЖОЛДАРЫ.....531

Ф.Д. Салқынбаева, Г.Ж.Таяуова, А.И.Есентурлиева, Г.Б.Бермухамедова, Ч.Дабабрата
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАСТАР КӘСІПКЕРЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІГІ.....546

Уалтаева А.С., Атабаева Ф.К., Уалтаев М.Д.
1920 ЖӘНЕ 2020 ЖЫЛДАРДАҒЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ
ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖҰМЫСТЫҢ ЖАҢА ФОРМАЛАРЫ.....560

Н.Ж.Уразбаев, Б.К.Нурмаганбетова, А.Ж.Наурызбаев, Б.Х.Айдосова, А.Б.Алибекова,
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МҰНАЙ-ГАЗ КОМПАНИЯЛАРЫНЫҢ «ЖАСЫЛ»
ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНДАҒЫ ИНВЕСТИЦИЯЛАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ҚАРЖЫЛЫҚ
БАҒАЛАУ ЖӘНЕ БОЛЖАУ.....573

Ж.А. Шанайбаева, Л.М. Сембева, А.Б. Алибекова
ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕНІ ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, СЫРТҚЫ МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ
ОРГАНДАРЫНЫҢ САРАПТАМАЛЫҚ-ТАЛДАМАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН ЖЕТІЛДІРУ.....592

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

А.Е. Абылкасымова, Б.Р. Каскатаева, Е.А. Туяков, А.А. Бажи, А.Н. Умиралханов О ПРОБЛЕМЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ КАЗАХСТАНА.....	7
А.Г. Аубакир, А.Д. Майматаева, С.В. Суматохин, Д.У. Сексенова ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ.....	26
А.Б. Бахтыбай, Т.А. Турмамбеков ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ ПОДХОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ НЕКОТОРЫХ ТЕМ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ.....	45
А.Ш. Ермакбаева ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОРОЛИКОВ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	55
С.Ж. Жанжигитов ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ.....	66
Э.Б. Жаппарбергенова ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РВЛ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК.....	81
С. Жорабай, К. Мамирова, Д. Садыкова МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ О САКРАЛЬНЫХ МЕСТАХ.....	94
Г.Е. Жумагалиева, А.Р. Раимкулова, А.Е. Абуов, А. Айпеисова, Н.Б. Бахытбек ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.....	108
Г. Жусупкалиева, Б. Куанбаева, Г. Салтанова, А. Тумышева, М. Рахметов ИСПОЛЬЗОВАНИЕ STEAM ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.....	119
С.Ж. Ибадуллаева, Г.М. Байхожаева, С.К. Таженова, А.Ж. Берденкулова, П.Ж. Нагашыбаева ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ О БИОРАЗНООБРАЗИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ-БИОЛОГА.....	131
А.И. Исаев, Ш.М. Алимова, Н.Д. Кошанова, Э.К. Ибрагимова, Б.З. Умиров ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКА БИОЛОГИИ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ МЕТОДОВ СКАФФОЛДИНГА В ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	143
Н.С. Кожамкулова, Д.Т. Танирбергенова, Б.Б. Атабекова МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ МЕНЕДЖЕРОВ ОБРАЗОВАНИЯ.....	158
А.Н. Конкабаева, Н.Н. Конкабаева, Р.Ж. Мрзабаева РОЛЬ БИБЛИОТЕК В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА В 20-Е ГОДЫ XX ВЕКА.....	168
К. Кулшаш, Ж.Б. Чилдибаев МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТАРШЕ КЛАССНИКОВ.....	179
А.Ж. Мурзалинова, А.А. Жайтапова, Л.С. Альмагамбетова, Г. Дянкова, Н.Т. Уалиева УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЭКОСИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ.....	197
Т. Мырзабеков, Г. Жетписбаева, Ш. Алтынбеков МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ.....	218
К.К. Сагадиева, С.А. Иванова, Н.В. Докучаева, Д.Б. Тлеумбетова РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА И ИННОВАЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	234

Р. Садыкова, Э. Джансеркеева, К. Кубдашева, В. Юлдашева
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА247

Г.А. Сейдуллаева, Ж.Б. Жардамалиева, Г.Ж. Жалелова, К.А. Сундеткалиева
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СТУДЕНТОВ260

С.Ж. Турикпенова, М.Н. Оспанбекова, А.Д. Рыскулбекова
ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ
СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ АРТ-ТЕХНОЛОГИИ276

К.Ж. Утеева, А.К. Олжаева, Б.Б. Атабекова, К.А. Абдреймова, А.Т. Кенжебаева
ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕННОСТЕЙ В СОЗНАНИИ ПОДРОСТКОВ291

ЭКОНОМИКА

М.Х. Абдинова, А.Е. Ажарбаева

УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТНЫМ РИСКОМ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА: ПРОБЛЕМЫ
И РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «НАРОДНЫЙ БАНК»).....304

Ш.К. Абикинова, Ш.Т. Айтимова, Г.С. Сагтарова, А.Б. Бекмагамбетов, Ә.Е. Төлепов
АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА,
ПРОИЗОШЕДШИХ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ КАЗАХСТАНА.....317

Л.Т. Ақылжанова, А.Т. Жансейтов, А.Б. Мыржықбаева, С.Б. Байбосынов
ФИНАНСОВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ
СТАБИЛЬНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ.....330

**Ж.З. Баймукашева, Г.Б. Танирбергенова, А.А. Кудайбергенова, Э.С. Балапанова,
М.Н. Нургабылов**
РАЗВИТИЕ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....347

Э.С. Балапанова, М.Д. Каримова, А.Т. Исаева, З.У. Джубалиева, Р.К. Арзикулова
РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА EDTECH “МИЛЛИОН НА
МАРКЕТПЛЕЙСАХ”.....365

Б. Бимбетова, Ж. Кенжин, Г. Жанибекова, Ж. Кинашева
СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: РОЛЬ И ВОЗМОЖНОСТИ В
СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.....378

Н. А. Гумар, М. Я. Имрамзиева, Г. К. Жанибекова, Ш.Е.Шалбаева, С.Н.Изеев
ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ
ЭКОНОМИКИКАЗАХСТАНА.....392

**Л.М. Давиденко, А.Н. Бейсембина, С.К. Кунызова, М.К. Каримбергенова,
Н.М. Шеримова, А.Ж. Кунызова**
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ПРОДВИЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БРЕНДИНГА
ПУТЕМ НАРАЩИВАНИЯ СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА.....404

Г. Жамбылова, Г. Даулиева, Г. Сагиндыкова, У. Юсупов, М. Есбусинова
СПЕЦИФИКА МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА.....419

Н.Б. Жаркинбаева, Б. Вольф
ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ
В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.....433

Д. Жуламанова
УПРАВЛЕНИЕ ТАЛАНТАМИ И GIG-ЭКОНОМИКА: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ
АНАЛИЗ.....451

**Ж. Б.Кенжин, Е.К.Кунызов, С.Серикбаев, М.Жанат, Н. Н.Дюсенгазина,
Л.А. Шафеева**
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ): ВЫЗОВЫ, СТРАТЕГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....463

А.К. Кожаметова, А.Б. Есмурзаева ПЕРЕХОД К ЗЕЛЕННОЙ ЭНЕРГИИ: ВСЕСТОРОННИЙ ОБЗОР РЫНКА ФИНАНСИРОВАНИЯ, ИНВЕСТИЦИЙ И ПОЛИТИКИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО БУДУЩЕГО.....	481
Б.Б. Мубаракова, Д.С. Уразалимова, Г.Ж. Рысмаханова, Н.С. Кафгункина, Л.З. Паримбекова, А.Ж. Мусина ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РК.....	497
Н.А. Нурсейт ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПЕРЕХОДА НА БЕЗНАЛИЧНЫЙ ОБОРОТ.....	511
А. Оразгалиева, Г. Сагиндыкова, Г. Жанибекова, Р. Малаева, Ж. Кинашева ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ В КАЗАХСТАНЕ....	531
Ф.Д. Салкынбаева, Г.Ж.Таяуова, А.И.Есентурлиева, Г.Б.Бермухамедова, Ч.Дабабрата ОСОБЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ.....	546
Уалтаева А.С., Атабаева Ф.К., Уалтаев М.Д. НОВЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ В КОНТЕКСТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ В 1920 -Е И 2020-Е ГОДЫ.....	560
Н.Ж.Уразбаев, Б.К.Нурмаганбетова, А.Ж.Наурызбаев, Б.Х.Айдосова, А.Б.Алибекова, ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В «ЗЕЛЕННЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ.....	573
Ж.А. Шанайбаева, Л.М. Сембева, А.Б. Алибекова СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНЕШНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА С УЧЕТОМ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА.....	592

CONTENTS

PEDAGOGYR

A.E. Abylkassymova, B.R. Kaskataeva, Y.A. Tuyakov, A.A. Bazhi, A.N. Umiralkhanov ON THE PROBLEM OF CONTINUITY OF TEACHING MATHEMATICS IN SCHOOL AND PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF KAZAKHSTAN.....	7
A.G. Aubakir, A.D. Maimataeva, S.V. Sumatokhin, D.U. Seksenova FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS.....	26
A.Бахтыбай, Т.А. Турмамбеков EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF NEW APPROACHES IN TEACHING SOME TOPICS OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS.....	45
A.Sh. Yermekbayeva USING VIDEOS AS A TOOL TO ENHANCE STUDENTS' COMMUNICATION SKILLS DURING ENGLISH LESSONS.....	55
S.Zh. Zhanzhigitov PEDAGOGICAL MODEL OF PROFESSIONAL TERMINOLOGICAL LITERACY DEVELOPMENT OF FUTURE LAWYERS.....	66
E.B. Zhapparbergenova INTRODUCTION OF PBL TECHNOLOGY INTO THE EDUCATIONAL PROGRAM OF NATURAL SCIENCE.....	81
S. Zhorabay, K. Mamirova, D. Sadykova METHODOLOGICAL BASIS FOR FORMING STUDENTS' CONCEPT OF SACRED PLACES.....	94
G.E. Zhumagalieva, A.R. Raimkulova, A.E. Abuov, A. Aipeissova, N.B. Bakhytбек TECHNOLOGY OF DEVELOPMENT OF CREATIVE COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS.....	108
G. Zhusupkalieva, B. Kuanbayeva, G. Saltanova, A. Tumysheva, M. Rakhmetov THE USE OF STEAM TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF SOLVING PHYSICAL PROBLEMS.....	119
S.Zh. Ibadullayeva, G.M. Baykhozhaeva, S.K. Tazhenova, A.Zh. Berdenkulova, P.Zh. Nagashybayeva WAYS OF FORMATION OF KNOWLEDGE ABOUT BIODIVERSITY IN THE PREPARATION OF A TEACHER-BIOLOGIST.....	131
G.I. Isaev, SH.M. Alimova, N.D. Kozhanova, E.K. Ibragimova, B.Z. Umirov ORGANIZATION OF THE BIOLOGY LESSON THROUGH THE IMPLEMENTATION OF SCAFFOLDING METHODS IN THE TECHNOLOGY OF SUBJECT-LANGUAGE INTEGRATED LEARNING.....	143
N.S.Kozhamkulova, D.T. Tanirbergenova, B.B.Atabekova TRAINING METHODS OF EDUCATIONAL MANAGERS.....	158
A.N. Konkabayeva, N.N. Konkabayeva, R.Zh. Murzabayeva THE ROLE OF LIBRARIES IN THE FIELD OF EDUCATION IN KAZAKHSTAN IN THE 20S OF THE 20TH CENTURY.....	168
K. Kulshash, J.B. Childibayev METHODOLOGY OF ACTION RESEARCH IN IMPROVING THE ENVIRONMENTAL FUNCTIONAL LITERACY OF HIGH SCHOOL STUDENTS.....	179
A.Zh. Murzalinova, A.A. Zhaitapova, L.S. Almagambetova, G. Dyankova, N.T. Ualiyeva MANAGEMENT FOR COOPERATION AND INTERACTION IN THE ECOSYSTEM OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF RURAL SCHOOL TEACHERS.....	197
T. Myrzabekov, G. Zhetpisbayeva, Sh. Altynbekov METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF RESEARCH SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN THE FIELD OF MATHEMATICS.....	218

K.K. Sagadieva, S.A. Ivanova, N.V. Dokuchaeva, D.B. Tleumbetova DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC POTENTIAL AND INNOVATIVE THINKING OF TECHNICAL UNIVERSITY STUDENTS IN RESEARCH ACTIVITIES.....	234
R. Sadykova, E. Janserkeyeva, K. Kubdasheva, V. Yuldasheva DIFFERENTIATED TEACHING IS A FORM OF ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS.....	247
G. Seidullayeva, Zh. Zhardamaliyeva, G. Zhalelova, K. Sundetkaliyeva PRIORITY DIRECTIONS FOR FORMING SPEECH COMPETENCE OF STUDENTS.....	260
S.Zh. Turikpenova, M.N. Ospanbekova, A.D. Ryskulbekova TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS BASED ON ART-TECHNOLOGY.....	276
K. Uteeva, A. Olshaeva, B. Atabekova, K. Abreimova, A. Kenzhebaeva THE IMPORTANCE OF THE FORMATION OF VALUES IN THE MINDS OF ADOLESCENTS.....	291

EKONOMICS

M.Kh. Abdinova, A.E. Azharbayeva CREDIT RISK MANAGEMENT OF A COMMERCIAL BANK: PROBLEMS AND SOLUTIONS (ON THE EXAMPLE OF JSC “HALYK BANK”).....	304
Sh. Abikenova, Sh. Aitimova, G. Sattarova, A. Bekmagambetov, A. Tolepov ANALYSIS OF STATISTICAL INDICATORS OF OCCUPATIONAL INJURIES THAT OCCURRED AT COAL MINES OF KAZAKHSTAN.....	317
L.T. Akilzhanova, A.T. Zhanseitov, A.B. Myrzhymbayeva, S.B. Baibossynov FINANCIAL STATE PLANNING FOR STABILITY OF THE NATIONAL ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	330
Zh. Baimukasheva, G. Tanirbergenova, A.A. Kudaibergenova, E. Balapanova, M. Nurgabylov DEVELOPMENT OF WOMEN’S ENTREPRENEURSHIP IN KAZAKHSTAN: PROBLEMS AND PROSPECTS.....	347
E.S. Balapanova, M.D. Karimova, A.T. Issaeva, Z.U. Dzhubaliev, R.K. Arzikulova CALCULATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE EDTECH PROJECT “MILLION ON MARKETPLACES”.....	365
B. Bimbetova, Zh. Kenzhin, G. Zhanibekova, Zh. Kinasheva, A. Ospanova SOCIAL ENTREPRENEURSHIP: THE ROLE AND OPPORTUNITIES IN MODERN SOCIETY.....	378
N. Gumar, M. Imramziyeva, G. Zhanibekova, Sh. Shalbaeva, S. Izeev TRANSFORMATION OF THE BANKING SECTOR IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY OF KAZAKHSTAN.....	392
L.M. Davidenko, A.N. Beisembina, S.K. Kunyazova, M.K. Karimbergenova, N.M. Sherimova, A.Zh. Kuniyazova DEVELOPING TECHNOLOGY AND PROMOTING ECO-BRANDING BY INCREASING THE VALUE OF HUMAN CAPITAL.....	404
G. Zhambylova, G. Daulieva, G.Sagindykova, U. Yussupov, M.Yesbussinova SPECIFICS OF MODERNIZATION OF THE AGRICULTURAL COMPLEX.....	419
N.B. Zharkinbayeva, B. Wolfs THE IMPACT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON ORGANIZATIONAL BEHAVIOR IN TERMS OF INNOVATIVE CHANGES IN ENTERPRISES.....	433
D. Zhulamanova, 2023 TALENT MANAGEMENT AND GIG ECONOMY: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS.....	451
Zh.B. Kenzhin, Y. Kunyazov, S.Serikbayev, M. Zhanat, N. Dyussengazina, L. Shafeyeva ECONOMIC DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE REGION (BY THE EXAMPLE OF PAVLODAR REGION): CHALLENGES, STRATEGIES AND PROSPECTS.....	463

A.K.Kozhakhmetova, A.B.Yesmurzayeva THE TRANSITION TO GREEN ENERGY: A COMPREHENSIVE MARKET REVIEW OF FINANCING, INVESTMENT, AND POLICY FOR A SUSTAINABLE FUTURE.....	481
B.B. Mubarakova, D.S. Urazalimova, G.Zh. Rysmakhanova, N.S. Kaftunkina , L.Z. Parimbekova, A. Mussina INCREASING THE LEVEL OF EMPLOYMENT THROUGH THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN4.....	97
N.A. Nurseit ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF SWITCHING TO A CASHLESS TURNOVER.....	511
A. Orazgaliyeva, G. Sagindykova, G. Zhanibekova, R. Malayeva, ZH. Kinasheva WAYS TO SOLVE THE PROBLEM OF YOUTH UNEMPLOYMENT IN KAZAKHSTAN.....	531
F. D. Salkynbayeva, G. Zh. Tayauova, A. I. Yesturliyeva, G. B.Bermukhamedova, Ch.Dababrata PECULIARITIES OF FORMATION OF YOUTH ENTREPRENEURSHIP IN KAZAKHSTAN.....	546
A.S. Ualtayeva, F.K. Atabayeva, M.D. Ualtayev NEW FORMS OF EMPLOYMENT IN THE CONTEXT OF ECONOMIC TRANSFORMATION IN THE 1920S AND 2020S.....	560
N.Urazbayev, B.Nurmaganbetova, A.Nauryzbaev, B.Aidosova, A.Alibekova FINANCIAL EVALUATION AND PREDICTION OF THE EFFICIENCY OF INVESTMENTS IN “GREEN” TECHNOLOGIES FOR OIL AND GAS COMPANIES IN KAZAKHSTAN.....	573
Zh. Shanaibayeva, L. Sembiyeva, A. Alibekova IMPROVING THE EXPERT AND ANALYTICAL ACTIVITIES OF EXTERNAL STATE AUDIT BODIES TAKING INTO.....	592

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 30.08.2023.

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

38,5 п.л. Тираж 300. Заказ 4.

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