

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



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

THE BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN

PUBLISHED SINCE 1944

4 (410)

July – August 2024

ALMATY, NAS RK

БАС РЕДАКТОР:

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

ҒАЛЫМ ХАТШЫ:

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

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

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

№ 16895-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

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

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

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2024

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

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

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

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

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

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

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

АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

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

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

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

«Вестник РОО «Национальной академии наук Республики Казахстан».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

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

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

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

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

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

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2024

EDITOR IN CHIEF:

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

SCIENTIFIC SECRETARY:

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

EDITORIAL BOARD:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print).

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

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

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

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

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

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

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2024

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
ISSN 1991-3494
Volume 4. Number 410 (2024), 34–46
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.785>
УДК (ӨЖ) 159.99
МРНТИ 15.81.70

© C.K. Alimbayeva¹, K.B. Smatova^{1*}, Zh.T. Sabralieva¹, G.Y. Ikonnikova², 2024

¹Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan;

²Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen, St. Petersburg, Russia.

E-mail: smatova-k@mail.ru

APPLICATION OF DIGITAL SMART PLATFORM FOR PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL DIAGNOSIS OF CHILDREN: THE EXAMPLE OF DIAG- NOSIS OF LEARNING ACTIVITY MOTIVATION

Alimbayeva C.K. — Candidate of Sociological Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Pedagogical Psychology, Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan

E-mail: alimbayeva.76@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8507-5068>;

Smatova K.B. — Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Pedagogical Psychology, Taraz Regional University named after M. Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan

E-mail: smatova-k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9644-4332>;

Sabralieva Zh.T. — Master of Psychology, Department of Pedagogical Psychology, Taraz Regional University named after M.Kh. Dulaty, Taraz, Kazakhstan

E-mail: sabralieva1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1171-5939>;

Ikonnikova G.Y. — Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology of Professional Activity and Information Technologies in Education, Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen

E-mail: ikonnikova@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9416-4190>.

Abstract. This article is devoted to the application of the SMART platform «I-psychodiagnosics.kz» based on software for psychological and pedagogical diagnostics and methods of psychological and pedagogical diagnostics of children, taking into account age and psychological characteristics. The approaches to the concept of «smart» and its use in modern educational practice are analyzed. The authors conducted a theoretical, empirical analysis of the scientific literature of domestic and foreign experience of SMART learning, and the use of psychological and pedagogical diagnostics in digital education. The authors consider the smart platform of psychological and pedagogical diagnostics as a promising vector of digital pedagogy, describe the possibilities and advantages of using digital tools and methods of psychodiagnostication of children in the educational process of assessing mental health, as well as the possibilities of digital diagnosis of students in improving the effectiveness of the learning process at school. Timely diagnosis of the motivational sphere, cognitive structures and the formation of learning motivation at school age can be a powerful means of increasing the effectiveness of students' educational activities. The purpose of the research is to diagnose the motivation for educational activities and emotional attitude to learning in secondary and high school using the smart platform. As a method of diagnosing the motivation of teaching, the «Methodology for diagnosing the motivation of teaching and emotional attitude to learning in secondary and high school Spielberg-Andreeva» was used and its effectiveness in practice was proved. The results of this study will be useful for

timely psychological and pedagogical diagnostics, monitoring the intellectual and mental development of students, and automating the process of assessing mental health using digital tools. The results of this study allow us to state the success of the tasks of conducting empirical research in the framework of studying the problems of psychological and pedagogical diagnosis of children in educational institutions.

Keywords: education, training, smart platform, psychological and pedagogical diagnostics, motivation

© С.К. Алимбаева¹, К.Б. Сматова^{1*}, Ж.Т. Сабралиева¹, Г.Ю. Иконникова², 2024

¹М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан;

²А.И. Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университеті,

Санкт-Петербург, Ресей.

E-mail: smatova-k@mail.ru

ОҚУ ІС-ӘРЕКЕТІНІҢ МОТИВАЦИЯСЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ МЫСАЛЫНДА БАЛАЛАРДЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАЛАУ БОЙЫНША ЦИФРЛЫҚ SMART ПЛАТФОРМАСЫН ҚОЛДАНУЫ

Алимбаева С.К. — социология ғылымдарының кандидаты, «Педагогикалық психология» кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а., М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз., Қазақстан
E-mail: alimbayeva.76@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8507-5068>;

Сматова К.Б. — педагогика ғылымдарының кандидаты, «Педагогикалық психология» кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а., М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан
E-mail: smatova_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9644-4332>;

Сабралиева Ж.Т. — психология магистрі, «Педагогикалық психология» кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а., М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз, Қазақстан
E-mail: sabralieva1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1171-5939>;

Иконникова Г.Ю. — психология ғылымдарының кандидаты, «Білім берудегі кәсіби қызмет және ақпараттық технологиялар психологиясы» кафедрасының доценті, А.И. Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университеті, Санкт-Петербург, Ресей Федерациясы
E-mail: ikonnikova@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9416-4190>.

Аннотация. Мақала психологиялық-педагогикалық диагностикалау үшін және балалардың жас және психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, психологиялық-педагогикалық диагностикалау әдістерін «I-psychodiagnostics.kz» бағдарламалық қамтамасыз ету негізінде SMART платформасын қолдануға арналған. «Smart» ұғымына көзқарастар және оның қазіргі білім беру тәжірибесінде қолданылуы талданады. Авторлар Smart оқытудың отандық және шетелдік тәжірибесінің ғылыми әдебиеттеріне теориялық, эмпирикалық талдау жүргізіп, цифрлық білім беруде психологиялық-педагогикалық диагностиканың қолдануын талдады. Авторлар психологиялық-педагогикалық диагностиканың smart платформасын цифрлық педагогиканың перспективалық векторы ретінде қарастырады, білім беру үрдісінде балаларды психодиагностикалаудың цифрлық құралдары мен әдістемелері арқылы психикалық денсаулық жағдайын бағалауда пайдаланудың мүмкіндіктері мен артықшылықтарын, сондай-ақ білім алушыларды мектептегі оқу үрдісінің тиімділігін жақсартуда цифрлық диагностикалау мүмкіндіктерін сипаттайды. Мотивациялық

саланы, танымдық құрылымдарды уақытылы диагностикалау және мектеп жасында оқу мотивациясын қалыптастыру білім алушылардың оқу іс-әрекетінің тиімділігін арттырудың қуатты құралы бола алады. Зерттеудің мақсаты: Smart платформасын қолдана отырып, орта және жоғары сыныптарда оқу іс-әрекетінің мотивациясын және оқуға эмоционалды қатынасын диагностикалау. Оқу мотивациясын диагностикалау әдісі ретінде «Спилберг-Андреев мектебінің орта және жоғары сыныптарында оқуға эмоционалды қатынасы мен оқу мотивациясын диагностикалау әдістемесі» қолданылды және оның тәжірибеде тиімділігі дәлелденді. Зерттеудің ғылыми жаңалығы SMART-оқытудың мәнін жаңа білім беру моделі ретінде ашу, «I-psychodiagnostics.kz» бағдарламалық қамтамасыз ету негізінде, психологиялық-педагогикалық диагностикалау үшін және балалардың психологиялық-педагогикалық диагностикалау әдістеріне жас және психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, SMART платформасын қолдану болып табылады. Осы зерттеудің нәтижелері білім беру ұйымдарында балаларды психологиялық-педагогикалық диагностикалау мәселелерін зерделеу шеңберінде эмпирикалық зерттеу жүргізу міндеттерін іске асырудың табыстылығын анықтауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: білім беру, оқыту, цифрлық smart платформа, психологиялық-педагогикалық диагностика, мотивация

© С.К. Алимбаева¹, К.Б. Сматова^{1*}, Ж.Т. Сабралиева¹, Г.Ю. Иконникова², 2024

¹Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан;

²Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия.
E-mail: smatova-k@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ SMART ПЛАТФОРМЫ ПО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ДЕТЕЙ: НА ПРИМЕРЕ ДИАГНОСТИКИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Алимбаева С.К. — кандидат социологических наук, и.о. ассоциированный профессор кафедры «Педагогическая психология», Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: alimbayeva.76@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8507-5068>;

Сматова К.Б. — кандидат педагогических наук, и.о. ассоциированный профессор кафедры «Педагогическая психология», Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: smatova_k@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9644-4332>;

Сабралиева Ж.Т. — магистр психологии кафедры «Педагогическая психология», Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

E-mail: sabralieva1972@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1171-5939>;

Иконникова Г.Ю. — кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психология профессиональной деятельности и информационных технологий в образовании», Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Российская Федерация

E-mail: ikonnikova@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9416-4190>.

Аннотация. Данная статья посвящена применению SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» на основе программного обеспечения, для психолого-педагогического диагностирования и методам психолого-педагогической диагно-

стики детей с учетом возрастных и психологических особенностей. Анализируются подходы к понятию «smart» и его использования в современной образовательной практике. Авторами проведен теоретический, эмпирический анализ научной литературы отечественного и зарубежного опыта smart-обучения, применения психолого-педагогического диагностирования в цифровом образовании. Авторы рассматривают smart платформу психолого-педагогического диагностирования как перспективный вектор цифровой педагогики, описывают возможности и преимущества использования в оценке состояния психического здоровья с помощью цифровых инструментов и методик психодиагностирования детей в образовательном процессе, а также возможности цифрового диагностирования обучающихся в улучшении эффективности процесса обучения в общеобразовательных учреждениях. Своевременная диагностика мотивационной сферы, когнитивных структур и формирование мотивации учения в школьном возрасте могут оказаться мощным средством повышения эффективности учебной деятельности обучающихся. Цель исследования: изучение и диагностика мотивации учебной деятельности, эмоционального отношения обучающихся к учению в средних и старших классах школы с применением smart-платформы. В качестве метода диагностики мотивации учения использовалась «Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению в средних и старших классах школы Спилберг-Андреева» и доказана ее эффективность на практике. Результаты настоящего исследования будут полезны для своевременной психолого-педагогической диагностики, мониторинга интеллектуального и психического развития обучающихся, автоматизации процесса оценки состояния психического здоровья с помощью цифровых инструментов. Полученные данные позволяют констатировать успешность реализации задач проведения эмпирического исследования и предоставляют возможность использования результатов на практике по психолого-педагогического диагностирования детей в организациях образования.

Ключевые слова: образование, обучение, smart платформа, психолого-педагогическая диагностика, мотивация

Данное исследование финансируется Комитетом науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP19677493 – «Разработка SMART платформы «I-psychodiagnosics.kz», предназначена для автоматизации процесса оценки состояния психического здоровья с помощью цифровых инструментов и релевантных методик психодиагностирования детей с учетом возрастных особенностей.

Введение

В последние годы наблюдается значительный интерес к цифровой трансформация образования, что характеризуется широким и активным внедрением цифровых технологий. Внедрение цифровых технологий способствует расширению доступа к разнообразным образовательным цифровым учебным и методическим ресурсам. Преимущества цифровых ресурсов заключаются в доступности в любое время и из любой региона к образовательным платформам и тем самым предоставляет равные возможности доступа к качественным знаниям в зависимости от потребностей и темпа обучения каждого ученика. Это позволяет эффективно использовать цифровые ресурсы в образовательном процессе. В настоящее время в сфере образования особую актуальность приобретает SMART обучение. Smart-education

– это новый тип метода обучения, преподавания учителей и предоставляющий обучающимся лучший опыт преподавания. Smart-education направлен на создание лучшей среды обучения для обучающихся через ключевые технологии, такие как образовательные платформы, интернет-объекты, мобильная связь и др. Рассматривая подробнее понятие smart и smart-образование и его концептуальные основы. Слово «смарт» (*smart*), что в переводе с англ. означает «умный». Концепция Smart-образования основана на принципах SMART, где каждая буква обозначает конкретные характеристики: *Specific*-(конкретность), *Measurable* (измеримость), *Achievable* (достижимость), *Realistic* (реалистичность) и *Time-bound* (ограниченность по времени) (Алетдинова и др. 2015; Ділдабек и др, 2023). Эта концепция подразумевает гибкость, которая выражается в широком доступе к различным источникам, многообразии мультимедийных материалов, а также возможности быстрой адаптации к уровню и потребностям обучающихся. SMART-образование обязано обеспечивать управляемость, интегрированность, что означает постоянное обогащение учебного процесса внешними источниками информации и ресурсами (Махотин, 2018,). Данные качества позволяют создать адаптивную и динамичную среду обучения, способствующая достижению высоких результатов и удовлетворению образовательных потребностей, обучающихся (Иманқұлова и др., 2019; Palanivel, 2020.) Согласно мнению К. Palanivel, smart-образование — это набор технологических решений, использующих интернет и другие интеллектуальные возможности. технологии в сочетании с инженерным мастерством повысить качество обучения, доступное образование и достижимы для целевой аудитории. В настоящее время широкая доступность высокоскоростных сотовых технологий, беспроводных технологии, развитие искусственного интеллекта упрощают систему обучения и общения (Palanivel, 2020)а также smart образование использует различные цифровые инструменты для передачи образования могут принести огромные преимущества в способах предоставления и приобретения знаний.

Рассматривая содержание и концепции smart-образования (Днепровская и др., 2015)представлены следующее дефиниции: «SMART – это свойство системы или процесса, которое проявляется во взаимодействии с окружающей средой, и наделяет системы и/или процесс способностью к: незамедлительному реагированию на изменения во внешней среде; адаптации к трансформирующимся условиям; самостоятельному развитию и самоконтролю; эффективному достижению результата» (Stefanovic, 2021) .

Имеется ряд исследований и научных работ S. Stefanovic, E. Klochkova, А.Ю. Боева, М.Ю. Чуева и др., в которых раскрыта назначение и применение Smart-технологий в образовании

Согласно современным исследованиям (Stefanovic, Klochkova, 2021; Боева, 2019) внедрение и использование цифровых и мобильных платформ в процессе обучения, могут иметь более высокие показатели успеваемости, повышают мотивацию к обучению у обучающихся, приводит к более высокому уровню удовлетворенности процессом обучения.

Многие исследования показали, smart-технологий как объединение учебных заведений и профессорско-преподавательского состава для осуществления совместной образовательной деятельности в сети Интернет на базе общих стандартов, соглашений и технологий формируют smart-образование и влияют на коммуникативные характеристики личности утверждают (Филимоненкова, 2021; Ду-

дина, 2017). Применение smart-технологий в образовательной среде, направленную на адаптацию к трансформирующимся условиям обучения, что очень значимо в психолого-педагогической диагностике, в профессиональной деятельности педагога-психолога, в диагностике оценки состояния психического здоровья с помощью цифровых инструментов и психодиагностирования детей с учетом возрастных особенностей, а также оценивания и дальнейшего прогнозирования процесса обучения в целостном педагогическом процессе.

Система Smart-education нацелена на создание эффективного процесса обучения, путем перевода образовательного процесса в электронную среду, что предусматривает широкую доступность знаний различным категориям обучающихся. Вместе с тем smart-обучение оказывает значительное влияние на повышение качества преподавания и обучения в силу цифровых ресурсов, виртуальных возможностей, что вызывает значительный познавательный интерес, и в итоге формирует мотивацию, положительное эмоциональное отношение к учению у обучающихся.

Таким образом, можно сделать вывод, что в свойстве «smart» ключевым является способность реагировать на изменения во внешней среде и способность взаимодействовать с окружающей средой. Это свойство может быть применимо не только к таким объектам как дом, город, но и к процессу образования, более того оно становится наиболее востребованным именно в современном социальном развитии и в образовании (Дудина и др., 2017).

Рассматривая психолого-педагогическую диагностику, как практическую отрасль науки, то необходимо отметить, относительно новая область профессиональной деятельности педагогов, которая интегрирует в себе диагностические подходы, сложившиеся как в психологии, так и в педагогике (Лапшова, 2020). Она требует соответствующей психолого-педагогической компетентности, профессионального мастерства, так как затрагивает важные характеристики участников педагогического процесса - обучающихся и педагогов, их поведения, деятельности, эмоционального реагирования и т. д.

Психолого-педагогическая диагностика в настоящее время в общеобразовательных учреждениях является необходимым этапом, а также средством решения практических задач в сфере диагностики образования и решает нижеследующие задачи: диагностика интеллектуального и личностного развития обучающихся; выявление причин неуспеваемости; решение проблемы учеников с отклоняющимся, диванным поведением, конфликтных, агрессивных и т.п.; выявление одаренных детей; профессиональная ориентация и др. Усиление внимания к проблеме психолого-педагогического диагностирования в общеобразовательных учреждениях, связано в первую очередь с выявлением актуального состояния и тенденций индивидуально-личностного развития субъектов педагогического взаимодействия, на изучение индивидуально-психологических особенностей обучающегося и социально-психологических характеристик группы с целью оптимизации учебно-воспитательного процесса, также управление качеством образовательного процесса.

В настоящее время в все более активно внедряется smart-диагностика, ее применение в образовании. Многие исследователи (Zh. Wang, W.Yan и др., 2022) утверждают, что интеллектуальная или smart-диагностика обучения является важнейшим механизмом интеллектуальных систем обучения, которые направлены на оценку текущего уровня владения знаниями обучающихся и прогнозирование их

будущих результатов обучения. Необходимо отметить, что существенной проблемой традиционных методов диагностики является неспособность найти баланс между точностью диагностики и интерпретируемостью (Middleton, 2015).

В нашем исследовании применения программного smart-обеспечения «I-psychodiagnosics.kz» для психолого-педагогического диагностирования детей в организациях образования направлено эффективному применению комплекса профессиональных, стандартизированных, проверенных и эффективных психодиагностических методик, направленных на системное решение задач психологического сопровождения образовательного процесса. Научная новизна исследования заключается в раскрытии сущности smart-обучения как новой образовательной модели, применению smart-платформы «I-psychodiagnosics.kz» на основе программного обеспечения, для психолого-педагогического диагностирования и методам психолого-педагогической диагностики детей с учетом возрастных и психологических особенностей. Данная smart- платформа нацелена на психолого-педагогическую диагностику, что является важнейшей частью профессиональной деятельности педагога-психолога в образовательном процессе. При общем значении этого понятия можно определить направления этого процесса – анализ, выбор и выстраивание образовательного маршрута обучающегося, психолого-педагогическая диагностика выполняет функцию психолого-педагогического сопровождения в учебно-воспитательном процессе, представляя возможность самостоятельно выбирать и выстраивать свои отношения и образовательный путь. Для педагога в его профессионально-педагогической деятельности психолого-педагогическая диагностика направлена на выявление сложностей обучающихся в системе социально-образовательных отношений; затруднений в предметной области процесса обучения; оказание своевременной помощи в преодолении различных ситуаций образовательного процесса. Психолого-педагогическая диагностика также играет значимую роль в оценке и контроле практических результатов, реализации образовательных программ. Она позволяет объективно оценивать, анализировать, сравнивать различные образовательные результаты обучающихся, учитывая специфику различных педагогических технологий.

Необходимо отметить, что особая ценность разработки smart- платформы обеспечения психолого-педагогического диагностирования детей в организациях образования заключается еще и в том, что она предназначена для автоматизации процесса оценки состояния психического здоровья с помощью цифровых инструментов и релевантных методик псих диагностирования детей с учетом возрастных особенностей, также нацелена на изучение и исследование изменений в личности обучающегося; на поиск комфортных и благоприятных условий для формирования его личности как субъекта образовательного процесса. Диагностика должна охватывать опыт, перспективы, возможности, способности обучающегося, правильно ориентировать его в условиях современного образовательного процесса.

Материалы и основные методы

В данном исследовании были использованы следующие методы исследования:

- обзор литературы и систематический анализ: был проведен обзор литературы и систематический анализ исследований проблемы smart-обучения и психолого-педагогической диагностики в образовании. Мы получили обзор современных теорий, подходов, концепций, определений и проблем в данной области исследования;
- организовано и проведено исследование диагностики мотивации

учения, использовалась методика «Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению в средних и старших классах школы Спилберга-Андреева» с применением цифровой smart платформы по психолого-педагогическому диагностированию детей.

Исследование проводилось в некоторых организациях образования г. Тараз и Жамбылской области и приняли участие 116 обучающихся 8 классов (возраст 14–15 лет) и 10 классов (возраст 16–17 лет) старшего школьного возраста. Среди опрошенных обучающихся 47 % составляли учащиеся мужского пола, 53 % учащиеся женского пола. Были соблюдены условия и нормы исследовательской этики: обеспечение конфиденциальности, добровольность исследования, согласие родителей (представителей) на проведение исследования, участие педагогов-психологов, а также создание безопасной организации защиты и хранения эмпирических данных исследований. Для диагностики мотивации учебной деятельности детей применена SMART платформе «I-psychodiagnostics.kz» по психолого-педагогическому диагностированию детей в организациях образования «Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению» основанной на опроснике Ч.Д. Спилбергера «State-Trait Personality Inventory» (Спилбергер, 1995). Модификация опросника, ее апробация, нормирование проведена в 2002–2003 г. г. исследователем А.Д. Андреевой (Андреева, 2006). Данная методика адаптирована исследователями на казахский язык. Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению представляет собой измерительный инструмент, используемый для измерения уровней познавательной активности, тревожности и гнева как актуальных состояний и как свойств личности, а также мотивации достижения обучающихся в средних и старших классах школы. Исследователи адаптировали данную методику на казахский язык, изучили факторную структуру инвариантность измерений шкалы и проверена ее надежность. Так, для проверки надежности и достоверности была сформирована тестовая группа из обучающихся школ в возрасте от 14 до 17 лет. С помощью альфа-теста Кронбаха было определили, что шкала имеет достаточную надежность внутренней согласованности для общей структуры факторов. Согласно анализу, коэффициент внутренней согласованности на уровне 0,77 в казахской форме. Настоящие результаты показывают, что психологи могут использовать данную методику для надежного и достоверно изучающую мотивацию и эмоциональное отношения к учению обучающихся. Данная методика состоит из 40 вопросов, которые включают четыре шкалы: познавательная активность, мотивация достижения, тревожность, гнев (каждая шкала состоит из 10 пунктов) (Андреева, 2006).

Шкалы формируют следующие 5 уровней мотивации учения:

- 1 уровень – продуктивная мотивация с выраженным преобладанием познавательной мотивации учения и положительным эмоциональным отношением к нему;
- 2 уровень — продуктивная мотивация, позитивное отношение к учению, соответствие социальному нормативу;
- 3 уровень — средний уровень с несколько сниженной познавательной мотивацией;
- 4 уровень — сниженная мотивация, переживание «школьной скуки», отрицательное эмоциональное отношение к учению;

5 уровень — резко отрицательное отношение к учению

Результаты

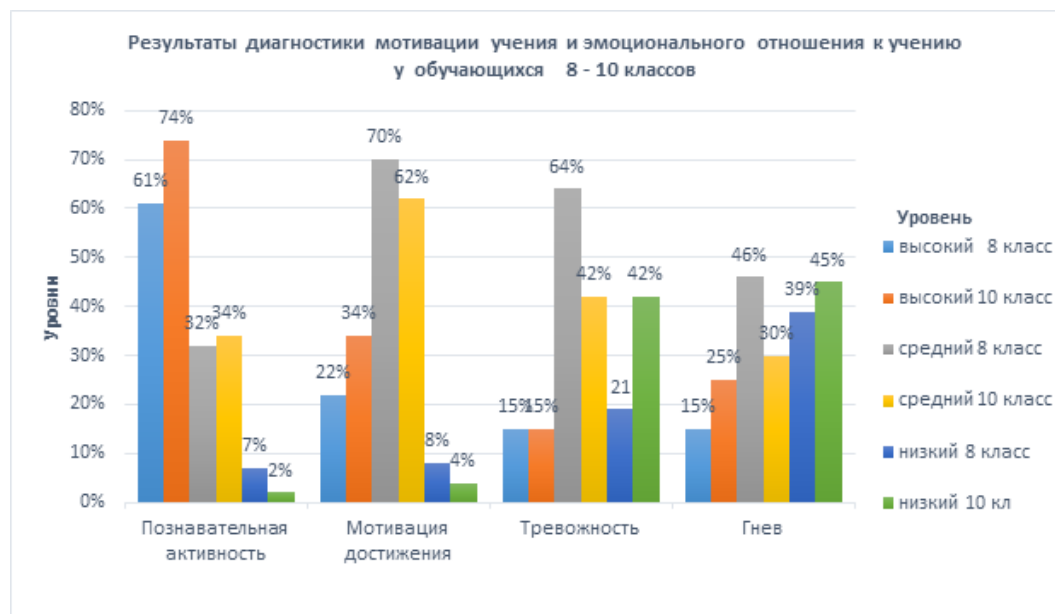


Рисунок 1. Результаты диагностики мотивации и эмоционального отношения к учению у обучающихся 8–10 классов.

Результаты диагностики (рис. 1) познавательной активности у обучающихся 8 классов показывает, что высокий ее уровень наблюдается у 61 % обучающихся, средний уровень у 32 % обучающихся, а низкий уровень познавательной активности 7 %. Так, в нашей выборке у обучающихся 10 классов познавательная активность высокий ее уровень наблюдается у 74 % обучающихся, средний уровень у 24 % обучающихся, а низкий уровень познавательной активности 2 %. Высокий уровень мотивации достижения 34 % демонстрируют у обучающихся десятых классов, по сравнению 22 % с восьмиклассниками, т.е. мотивация достижения у обучающихся десятых классов выше. Средний уровень мотивации достижения зафиксировано у 70 % обучающихся восьмых классов и 62 % десятых классов, а также низкий уровень мотивации достижения проявляется у восьмиклассников 8 % и десятиклассников 4 %. Повышенный уровень тревожности отмечается по шкале «Тревожность». Так, 64 % тревожности преобладает у восьмиклассников, и 42 % у десятиклассников по шкале тревожность находятся на среднем уровне. Повышенная тревожность у обучающихся старших классов проявляется в психоэмоциональном напряжении, беспокойстве, неустойчивости и колебании настроения, а также повышенном беспокойстве в учебных ситуациях. Шкала «Гнев» показывает, что высокий уровень проявляется 15 % у восьмиклассников и 25 % десятиклассников, средний уровень выявлено 46 % у восьмиклассников и 30 % десятиклассников. Рассматривая гнев, как эмоцию, которая проявляется в раздражении, недовольство, отрицательной когнитивной оценки ситуации учащимися. На основе результатов вышеуказанных шкал определены в нижеследующей диаграмме уровни мотивации учения:

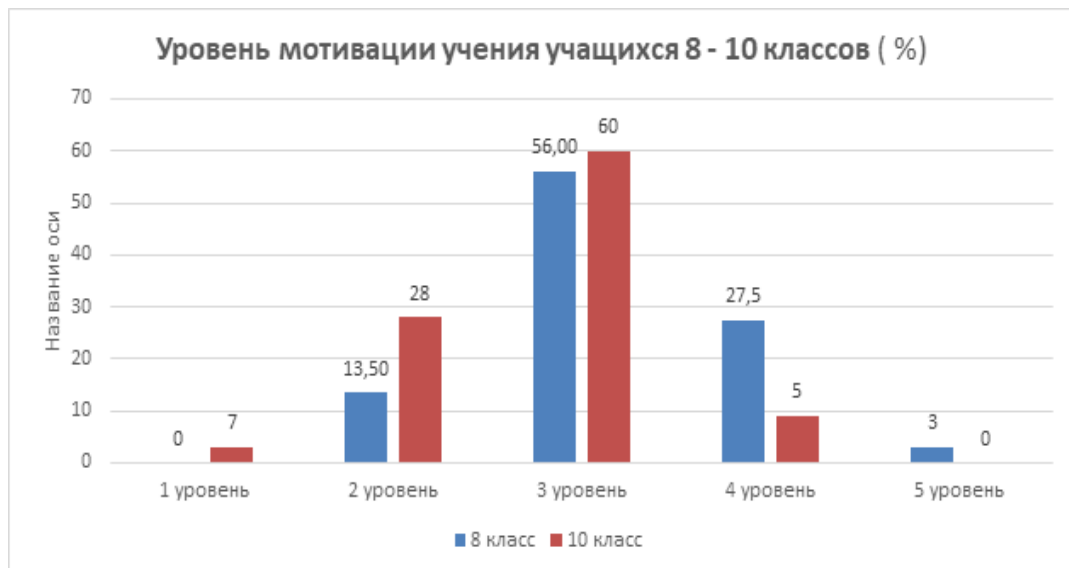


Рисунок 2. Уровень мотивации учебной деятельности обучающихся 8–10 классов.

Исходя из анализа диаграммы (рис.2) можно сделать вывод о том, что уровень мотивации учения у обучающихся 10 классов выше, чем у обучающихся 8 классов. Результаты диагностики учебной мотивации у обучающихся показывают, что первый уровень – продуктивный (очень высокая) мотивация с выраженным преобладанием познавательной мотивации учения и положительным эмоциональным отношением к нему наблюдается у 7% десятиклассников и высокого уровня у восьмиклассников не наблюдается. Второй уровень как продуктивная(высокая) мотивация, позитивное отношение к учению, соответствие социальному нормативу демонстрируют 13,5 % восьмиклассников и 28 % десятиклассников. Третий уровень учебной мотивации - средний, нормальной уровень познавательной мотивации проявляется у 56 % обучающихся восьмых классов и 70 % у обучающихся десятых классов; четвертый уровень – низкий, сниженный уровень мотивации учения, а также переживание «школьной скуки демонстрируют 27,5 % восьмиклассников и 5 % десятиклассников и пятый уровень — резко отрицательное отношение к учению проявляется у 3 % восьмиклассников и не наблюдается у десятиклассников. Как видно из диаграммы у обучающихся восьмых и десятых классов в основном преобладает средний, нормальной уровень познавательной мотивации, у обучающихся десятых классов проявляют более высокие показатели продуктивной мотивации и позитивное отношение к учению. Таким образом, можно сделать вывод о том, что познавательная активность и мотивация учения у десятиклассников значительно выше, чем у обучающихся восьмых классов. Также необходимо отметить уровень тревожности снижается, как у восьмиклассников и десятиклассников.

Обсуждение

Идеи smart-обучения объединяет различные подходы к преподаванию и с пользой использовать интеллектуальные технологии. Несомненно, smart-обучение представляет возможность улучшать и трансформировать образование. smart-обучение делает упор на обучение и на персонализированных технологиях, которые

вливают на успеваемость обучающегося и активное участие их в учебной деятельности. Согласно концепции smart-обучения предполагается, что обучающийся является сердцевинной, центром обучения, и учителя, преподаватели, технологии и окружающая обучающая среда, по сути, является вспомогательным фактором и подспорьем для достижения этой цели. Потенциал заключается в том, чтобы дать возможность и расширить возможности учащегося таким образом, что раньше было невозможно (Kam Cheong Li, 2021). Применение цифровых SMART платформ в психолого-педагогическом диагностировании улучшают качество оценки развития детей, повышают эффективность взаимодействия между специалистами и родителями, а также предоставляют новые возможности для персонализированного обучения и поддержки.

Итак, результаты данного исследования подтвердили актуальность, результативность практического применения smart платформы «I-psychodiagnostics.kz» на основе программного обеспечения, для психолого-педагогического диагностирования обучающихся в образовательном процессе.

Заключение

На основе проведенного исследования диагностики мотивации учебной деятельности и эмоционального отношения к учению с применением цифровой smart-платформы мы пришли к следующим выводам:

- разработанная платформа обеспечивает эффективное применение компьютерного сервиса психодиагностики, что доказана на примере изучения и диагностики мотивации учения обучающихся;
- способствует эффективному применению комплексного подхода для составления цифрового профиля, включающего психологический портрет ребенка на протяжении всего периода обучения;
- своевременной психолого-педагогической диагностики, мониторинга интеллектуального и психического развития обучающихся;
- способствует оптимизации и эффективного тайм-менеджмента педагогов-психологов, возможности увеличению времени для психолого-педагогического сопровождения обучающихся;
- осуществлению коррекции учебно-воспитательного процесса и проведению психологического консультирования обучающихся и родителей.
- в целом разработанная smart-платформа по психодиагностике будет способствовать проведению своевременной психолого-педагогической диагностики, автоматизации процесса оценки состояния психического здоровья с помощью цифровых инструментов;
- повышению качества обучения с возможностью индивидуализации и дифференциации, созданию благоприятной образовательной среды для участников образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

- Altynsarin Academy (2022). Білім беру үдерісінде SMART-технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар. — URL:<https://uba.edu.kz/storage/app/media>
- Алетдинова А.А., Мельниченко А.А. (2015). Развитие Smart-образования как инновационной технологии // Вестник Югорского государственного университета. — № 2 (37). — С. 14–16.
- Боева А.Ю., Чуева М.Ю. (2019). Назначение информационных и smart-технологий в образовании и

их влияние на коммуникативные характеристики личности. *Russian Journal of Education and Psychology*. — Vol.10(3). — Pp. 11–18.

Ділдабек А., Ермаганбетова М., Тумышева А. (2023). Заманауи педагогикалық ғылыми зерттеулердегі “smart-технологиялар” ұғымының мәнін талдау, *Научный журнал «Вестник НАН РК»*. — 403(3). — 45–55. <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.491>

Днепровская Н.В., Янковская Е.А., Шевцова И.В. (2015). Понятийные основы концепции smart-образования // *Открытое образование*. — №6. — С. 43–51.

Дудина М.М., Хаматнурова Ф.Т. (2017). Основы психолого-педагогической диагностики. Учебное пособие. — Екатеринбург: РГППУ- 2017. — С. 189.

Иманқұлова С.М., Абдрахманова Ж.Ә. (2019). Смарт білім беру технологиялары. Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті. — С. 221–225.

Лапшова А.В., Цыплакова С.А. Психолого-педагогическая диагностика в профессиональной деятельности педагога. — URL:[https:// cyberleninka. Rupsihologo-pedagogicheskaya-diagnostika-v-professionalnoy](https://cyberleninka.ru/spsihologo-pedagogicheskaya-diagnostika-v-professionalnoy).

Махотин Д.А. (2018) SMART в образовании: новый подход или влияние технологий? Интерактивное образование Интерактивное образование. — №5. — С. 13–15.

А.Д. Андреева, А.М. Прихожан (2006) Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению в средних и старших классах школы Спилберг-Андреева. Психологическая диагностика. — №1. — С. 33–38

Филимоноква Т.Н. Электронные образовательные ресурсы и их роль в smart-образовании Smart Education Lab - URL:<https://kpfu.ru/it is /science/ smarteducation-lab/smart-education-lab.html>

Kam Cheong Li, Billy Tak-Ming Wong (2021). Review of smart learning: Patterns and trends in research and practice. *Australasian Journal of Educational Technology*, — 37(2).

Middleton A. (2015). Smart learning: Teaching and learning with smartphones and tablets in post compulsory education. <https://www.academia.edu/12512765>

Palanivel K. (2020). Emerging Technologies to Smart Education *International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT)*. — Vol. 68. — Pp. 5–16. <http://www.ijctjournal.org>

Stefanovic S., Klochkova E. (2021). Digitalisation of Teaching and Learning as a Tool for Increasing Students' Satisfaction and Educational Efficiency: Using Smart Platforms in EFL. <https://doi.org/10.3390/su13094892>

Wang Zh., Yan W., Zeng Ch., Dong Shi. (2022). UIILD: A Unified Interpretable Intelligent Learning Diagnosis Framework for Intelligent Tutoring Systems.- *Computer Science*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2207.03122>

REFERENCES

Altynsarin Academy (2022). Bilim беру yderisinde SMART-tekhnologiyalardy koldanu bojnynsha әdistemelik ysynymdar. — URL: <https://uba.edu.kz/storage/app/media>.

Aletdinova A.A., Mel'nichenko A.A. (2015). Razvitiye Smart-obrazovaniya kak innovacionnoj tekhnologii // *Vestnik YUgorskogo gosudarstvennogo universiteta*. — № S2 (37). — Pp. 14–16. (in Rus).

Boeva A.YU., CHueva M.YU. (2019). Naznachenie informacionnyh i smart-tekhnologij v obrazovanii i ih vliyanie na kommunikativnye harakteristiki lichnosti. *Russian Journal of Education and Psychology*. — Vol.10(3). — Pp. 11–18. (in Rus).

Dildabek A., Ermaganbetova M., Twmısheva A. Zamanawı pedagogıkalıq ғılımı zerttewlerdegi “smart-tehnologiyalar” uғımınıñ mäніn taldaw. *Bulletin of National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan*. — Vol. 3. — № 403. — Pp. 45–55 <https://doi.org/10.32014/2023.2518 1467.491>

Dneprovskaya N.V., YAnkovskaya E.A., SHEvcova I.V. (2015). Ponyatijnye osnovy koncepcii smart-obrazovaniya // *Otkrytoe obrazovanie*. — №6. — Pp. 43–51. (in Rus).

Dudina M.M., Hamatnurova F.T. (2017). Osnovy psihologo-pedagogicheskoy diagnostiki. Uchebnoe posobie. - Екатеринбург: RGPPU. — P. 189. (in Rus).

Filimonenkova T.N. Elektronnye obrazovatel'nye resursy i ih rol' v smart-obrazovanii Smart Education Lab. Available at:- URL: <https://kpfu.ru/it is /science/smarteducation-lab/smart-education-lab.html> (in Rus).

Иманқұлова С.М., Абдрахманова Ж.Ә. (2019). Smart bilim беру tekhnologiyalary. Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті. — Pp. 221–225.

Lapshova A.V., Cyplakova S.A. Psihologo-pedagogicheskaya diagnostika v professional'noj deyatel'nosti pedagoga. Available at: — URL: [https:// cyberleninka.rupsihologo-pedagogicheskaya-diagnostika-v-professionalnoy-deyatelnosti](https://cyberleninka.rupsihologo-pedagogicheskaya-diagnostika-v-professionalnoy-deyatelnosti)

Mahotin D.A. (2018). SMART v obrazovanii: novyj podhod ili vliyanie tekhnologij? Interaktivnoe obrazovanie Informacionno-publicisticheskij obrazovatel'nyj zhurnal. — №5. — Pp. 13–15 (in Rus).

Metodika diagnostiki motivacii ucheniya i emocional'nogo otnosheniya k ucheniyu v srednih i starshih klassah shkoly Spilberg-Andreeva (2006). A.D. Andreeva, A.M. Prihozhan// Psihologicheskaya diagnostika. — №1. — Pp. 33–38(in Rus).

Middleton A. Smart learning: Teaching and learning with smartphones and tablets in post compulsory education — URL:[https://www.academia.edu// Smart_learning_teaching_and_learning_with](https://www.academia.edu//Smart_learning_teaching_and_learning_with) (in Eng).

Palanivel K. (2020). Emerging Technologies to Smart Education International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT). — Vol. 68. — Pp. 5–16. (in Eng).

Stefanovic S., Klochkova E. Digitalisation of Teaching and Learning as a Tool for Increasing Students' Satisfaction and Educational Efficiency: Using Smart Platforms in EFL. Journals Sustainability by. — Vol. 13(9). — P. 4892. (in Eng).

Wang Zh., Yan W., Zeng Ch., Dong Shi. (2022). UIILD: A Unified Interpretable Intelligent Learning Diagnosis Framework for Intelligent Tutoring Systems. - Computer Science. Cornell University. Available at: — URL:<https://arxiv.org/abs/2207.03122> (in Eng).

Yankovskaya, I.V. Shevcova. — URL: <https://cyberleninka.ru/article /n/ponyatiynycosnovy-kontsept-sii-smart-obrazova>.

МАЗМҰНЫ

ПЕДАГОГИКА

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

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

ЭКОНОМИКА

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

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

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

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

ЭКОНОМИКА

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

CONTENTS

PEDAGOGYR

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

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

EKONOMICS

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

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www: nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

ISSN 2518–1467 (Online),

ISSN 1991–3494 (Print)

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

Подписано в печать 15.08.2024.

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

46,0 п.л. Тираж 300. Заказ 4.