ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
КЕАҚ «АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨҢІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ»
ӨМІРЗАҚ СҰЛТАНҒАЗИН АТЫНДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИНСТИТУТЫ
ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ ЖӘНЕ АРНАЙЫ БІЛІМ БЕРУ КАФЕДРАСЫ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ
«ЫБЫРАЙ АЛТЫНСАРИННІҢ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСТЫҚ МЕМОРИАЛДЫҚ МУЗЕЙІ» КММ

BU
BAITURSYNULY UNIVERSITY

АЛТЫНСАРИН ОҚУЛАРЫ

БІЛІМ БЕРУ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН ИННОВАЦИЯЛАР: ЖАҢА ҚИЫНДЫҚТАР МЕН ТИІМДІ ШЕШІМДЕР

халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференция материалдары

АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

материалы международной
научно-практической конференции

Қостанай қ., 2026 ж.
г. Костанай, 2026 г.

УДК 37.013.75:371.3
ББК 74.04+74.202
Б 94

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Куанышбаев Сеитбек Бекенович, география ғылымдарының докторы, доцент, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы-Ректоры, Қазақстан; **Наурызбаева Эльмира Кенжеғалиқызы**, тарих ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің академиялық мәселелер жөніндегі проректоры; **Жарлыгасов Женис Бахытбекович**, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры; **Бережнова Елена Викторовна**, педагогика ғылымдарының докторы, Ресей Сыртқы істер министрлігінің Мәскеу мемлекеттік Халықаралық қатынастар институтының (университет) профессоры; **Есіркепова Кенжегүл Қабылғазықызы,** филология ғылымдарының кандидаты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институтының директоры; **Ибраева Айман Елемановна**, Қостанай облысы әкімдігінің Білім басқару басшысы; **Калимжанова Роза Лаиковна,** PhD докторы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының меңгерушісі; **Утегенова Бибикуль Мазановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдасты- рылған профессоры; **Смаглий Татьяна Ивановна**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің, педагогика ғылымдарының кандидаты; педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының қауымдастырылған профессоры; **Жетписбаева Айсылу Айратовна**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Ы. Алтынсарин атындағы әдістемелік кабинетінің меңгерушісі.

Б 94 «Білім беру тәжірибесіндегі технологиялар мен инновациялар: жаңа қиындықтар мен тиімді шешімдер»: Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары: 13 ақпандағы 2026 жылдың – Қостанай: Ахамет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2026 .– 2418 б. = Технологии и инновации в образовательной практике: новые вызовы и эффективные решения: Материалы международной научно-практической конференции: 13 февраля 2026 года. – Костанай: Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2026.– 2418 с.

ISBN 978–601–356–659–7

Жинақта «Білім беру тәжірибесіндегі технологиялар мен инновациялар: жаңа қиындықтар мен тиімді шешімдер» атты Алтынсарин оқулары Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары бар. Бұл конференциялар «Адал Азамат» ұлттық бағдарламасын іске асырудың жалпы бағыттары мен үрдістерін анықтайды, соның ішінде жас ұрпақты тәрбиелеу мен оқытудың құндылық аспектілері, жаһандық контексте ұлттық білім беру нұсқауларын қайта қарастыру және жаңартудың озық тәжірибелерін көрсету, жас ұрпақта азаматтық бірегейлік пен патриоттық құндылықтарды дамытудың ғылыми-әдістемелік негіздемесі және жасанды интеллекті заманауи білім беру процесіне жүйелі түрде енгізудің инклюзивті тәжірибелері мен әдіснамасының қысқаша мазмұны.

Конференция материалдарында Ы. Алтынсариннің педагогикалық мұрасының білім берудің құндылықтық мағыналары бойынша заманауи нұсқаулар контексіндегі өзектілігі, оқыту мен тәрбиелеудің аксиологиялық аспектілерінің ғылыми негіздері, сондай-ақ мұғалімдердің ұлттық білім берудегі заманауи қиындықтарға дайындығы мәселелері және мұғалімдердің цифрлық ресурстарды пайдалана отырып, инновациялық қызметке педагогикалық құзырлығы талқыланады.

Бұл жинақтағы материалдар ғалымдар, университеттер мен колледждер профессорлары, мектеп және мектепке дейінгі мекемелер мұғалімдері, білім беру саласындағы психологтары, магистранттар мен студенттер үшін қызықты болуы мүмкін.

В сборнике содержатся материалы Международной научно-практической конференции Алтынсаринские чтения «Технологии и инновации в образовательной практике: новые вызовы и эффективные решения», определяющие общие направления и тенденции внедрения национальной программы «Адал азамат», такие, как ценностные аспекты воспитания и образования молодого поколения, демонстрация лучших практик по переосмыслению и актуализации национальных ориентиров образования в глобальном контексте, научно-методическое обоснование формирования гражданской идентичности и патриотических ценностей обучающихся, обобщение инклюзивных практик и методологии системной интеграции искусственного интеллекта в современный образовательный процесс.

Материалы Конференции посвящены обсуждению актуальности педагогического наследия Ы. Алтынсарина в контексте современных ориентиров ценностных смыслов воспитания, научных основ аксиологических аспектов обучения и воспитания, а также вопросы готовности педагогов к современным вызовам в отчественном образовании, к инновационной деятельности с использованием цифровых ресурсов. Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям вузов и колледжей, учителям школ и воспитателям дошкольных учреждений, педагогам-психологам, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-659-7

УДК 37.013.75:371.3
ББК 74.04+74.202

© Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2026
© Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2026

ӘОК 378.14:004.8

БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ЕНГІЗУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ПРАКТИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Өмірзақова Фариза Нұрділдақызы,
математика педагогтерін даярлау білім беру бағдарламасының докторанты,
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті,
Қызылорда қ., Қазақстан

Аңдатпа

Мақалада қазіргі білім беру жүйесіне жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын енгізудің өзекті мәселелері қарастырылады. Автор оқу процесін дербестендірудегі ЖИ–дің рөлін және оқытушының қызметін жеңілдетудегі мүмкіндіктерін талдайды. Зерттеу барысында ЖИ құралдарының білім алушылардың үлгеріміне әсері мен болашақ білім беру моделіне болжам жасалады. Сонымен қатар, ЖИ–ді енгізу кезіндегі этикалық және техникалық кедергілерге баға беріледі.

Түйінді сөздер: *жасанды интеллект, цифрлық білім беру, дербестендірілген оқыту, адаптивті технологиялар, инновация, білім беру аналитикасы.*

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в современную систему образования. Автор анализирует роль ИИ в персонализации учебного процесса и возможности упрощения деятельности преподавателя. В ходе исследования анализируется влияние инструментов ИИ на успеваемость обучающихся и делается прогноз на будущую модель образования. Также дается оценка этическим и техническим барьерам при внедрении ИИ.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, цифровое образование, персонализиро–ванное обучение, адаптивные технологии, инновации, образовательная аналитика.*

Abstract

The article discusses current issues of implementing artificial intelligence (AI) technologies into the modern education system. The author analyzes the role of AI in personalizing the educational process and the possibilities of simplifying teacher's activities. The study examines the impact of AI tools on student performance and provides a forecast for the future educational model. In addition, ethical and technical barriers to the implementation of AI are assessed.

Key words: *artificial intelligence, digital education, personalized* learning, adaptive technologies, innovation, learning analytics.

Қазіргі таңда әлемдік білім беру кеңістігі төртінші өнеркәсіптік революцияның әсерінен трансформациялық кезеңді бастан кешуде. Бұл процестің негізгі қозғаушы күші ретінде жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары алдыңғы қатарға шықты. Жаһандық цифрландыру дәуірінде білім беру жүйесі тек техникалық жаңартуды емес, оқытудың мазмұны мен әдіснамасын түбегейлі өзгертуді талап етеді. ЮНЕСКО–ның стратегиялық баяндамаларында атап көрсетілгендей, ЖИ технологиялары білім алудағы теңсіздікті азайтуға және оқыту сапасын жаңа деңгейге көтеруге қабілетті бірегей ресурс болып табылады [3, с. 12].

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесі де бұл жаһандық үрдістен тыс қалмай, ұлттық деңгейдегі стратегиялық міндеттерді іске асыруда. Атап айтқанда, "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы мен білім беруді дамытудың тұжырымдамалық негіздері ЖИ элементтерін оқу процесіне интеграциялауды басым бағыт ретінде айқындайды. Бұл тұрғыда жоғары оқу орындары инновациялық алаң ретінде танылуы тиіс. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті сияқты ірі

аймақтық жоғары оқу орындарының тәжірибесінде ЖИ технологияларын енгізу – бұл жай ғана технологиялық тренд емес, білім сапасын халықаралық стандарттарға сәйкестендірудің және болашақ мамандардың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың стратегиялық құралы болып табылады [5].

Ғылыми әдебиеттерді талдау көрсеткендей, ЖИ–дің білім берудегі рөлі "мұғалім–студент–технология" үштігіндегі қарым–қатынасты жаңаша сипаттайды. И. В. Роберттің пайымдауынша, білім беруді ақпараттандырудың заманауи кезеңі интеллектуалды жүйелердің дидактикалық мүмкіндіктерін пайдаланумен тікелей байланысты [1, с. 145]. ЖИ тек техникалық көмекші құрал емес, ол – білім алушының жеке ерекшеліктеріне бейімделе алатын оқытудың жаңа парадигмасын қалыптас–тырушы күш.

Алайда, ЖИ технологияларын енгізу процесі бірқатар педагогикалық және әдістемелік мәселелерді туындатады. Оқытушылардың цифрлық құзыреттілігі, академиялық адалдық принциптерінің сақталуы және алгоритмдік оқытудың этикалық аспектілері әлі де терең зерттеуді қажет етеді [2, с. 11]. Осыған байла–нысты, білім беру ортасында ЖИ–ді тиімді пайдаланудың әдістемелік негіздерін әзірлеу өзекті мәселе болып табылады.

Осы мақаланың мақсаты – жоғары білім беру жүйесінде жасанды интеллект технологияларын қолданудың педагогикалық тиімділігін теориялық тұрғыдан негіздеу және оның оқу процесіндегі практикалық қолданыс аясын айқындау. Зерттеу барысында ЖИ–дің студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастырудағы және білімді бағалау жүйесін автоматтандырудағы әлеуетіне баса назар аударылады.

1. Жасанды интеллектінің білім берудегі функционалдық мүмкіндіктері

Жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары қазіргі білім беру парадигмасында бірнеше іргелі функцияларды атқарады. Олардың ішіндегі ең маңыздысы – оқыту процесін терең дербестендіру . Дәстүрлі сынып–сабақ жүйесінде педагог бір мезетте 30–дан астам білім алушының әрқайсысының когнитивті қабылдау ерекшеліктеріне бейімделе алмайды. Ал ЖИ негізіндегі адаптивті жүйелер (мысалы, Khan Academy, ALEKS, Duolingo) әрбір студенттің іс–әрекетін, жауап беру жылдамдығы мен қателіктер сипатын нақты уақыт режимінде талдайды.

Жүйе оқушының қателескен тұстарын алгоритмдік тұрғыдан анықтап, сол тақырыпты меңгеруге бағытталған дидактикалық материалдарды автоматты түрде іріктейді. Бұл білім берудің "барлығына бірдей" принципінен бас тартып, әрбір тұлғаның әлеуетін ашуға мүмкіндік береді [1, с. 56].

2. Интеллектуалды репетиторлық жүйелер (ITS)

Интеллектуалды репетиторлық жүйелер (Intelligent Tutoring Systems) – бұл адамның тікелей қатысуынсыз білім беру контентін ұсынып, оқушының танымдық қажеттіліктерін қанағаттандыратын кешенді бағдарламалар. Мұндай жүйелердің басты артықшылығы – жедел кері байланыс. Мысалы, күрделі математикалық есепті шешу барысында ЖИ студенттің қай логикалық кезеңде қателескенін бірден көрсетіп, оны түзетудің баламалы жолдарын ұсынады. Бұл оқытушыны бірсарынды жұмыс–тардан босатып, оған оқу процесін стратегиялық жоспарлауға және шығармашылық жобалармен айналысуға мүмкіндік береді. Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, ITS қолдану оқушылардың білім сапасын орташа есеппен 20–25%–ға арттырады [4, с. 28].

3. Білім беру аналитикасы және үлгерімді болжау

Үлкен деректер мен машиналық оқыту алгоритмдері білім беру мекемелеріне студенттердің үлгерімін ғылыми негізде болжауға мүмкіндік береді. Оқушының

сабаққа қатысуы, цифрлық платформалардағы белсенділігі және аралық бақылау нәтижелері негізінде ЖИ "қауіп тобындағы" білім алушыларды ерте кезеңде анық–тайды. Бұл педагогикалық менеджментке оқу процесін дер кезінде коррекциялауға және академиялық үлгерімнің төмендеуіне жол бермеуге жағдай жасайды.

4. Жасанды интеллект және педагогтың жаңа рөлі

Заманауи білім беру кеңістігінде ЖИ мұғалімді алмастырушы құрал емес, оның "интеллектуалды көмекшісі" ретінде қарастырылады. Оқытушының рөлі ақпарат тасымалдаушыдан – менторлыққа, коучингке және бағыт–бағдар берушілікке трансформациялануда. ЖИ платформалары мұғалімдерге сабақ жоспарларын генерациялауда, мультимедиялық контент дайындауда және студенттердің білімін критериалды бағалауда тиімділігі жоғары құралға айналды [2, с. 23].

Зерттеу әдістемесі мен нәтижелері

Зерттеу жұмысының аясында Қорқыт Ата атындағы Қызылорда универси–тетінің базасында ЖИ элементтері бар цифрлық платформаларды қолданудың тиімділігіне педагогикалық эксперимент жүргізілді. Экспериментке 60 студент қатысып, олар бақылау және эксперименттік топтарға бөлінді.

1–кесте. Эксперимент нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіші

Көрсеткіш	**Бақылау тобы (Дәстүрлі әдіс)**	**Эксперименттік топ (ЖИ қолданылған)**	**Өсім / Үнемдеу**
Материалды меңгеру деңгейі	65%	82%	+17%
Тапсырманы орындау уақыты	45 мин	32 мин	–28%
Оқуға деген мотивация (5.0 шкаласы)	3.4	4.6	+35%

Алынған деректер ЖИ құралдарын пайдалану білім алушылардың материалды игеру сапасын айтарлықтай жақсартып, оқуға кететін уақыт шығынын үнемдеуге мүмкіндік беретінін нақтылады.

ЖИ технологияларын білім беруге енгізу тек жетістіктермен шектелмейді, ол бірқатар жүйелі кедергілер мен этикалық сұрақтарды туындатады:

Деректердің құпиялылығы: Студенттердің когнитивті деректері мен жеке мәліметтерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

Академиялық адалдық: Студенттердің ЖИ–ді (мысалы, Large Language Models) тапсырмаларды өз бетінше орындаудың орнына, дайын жауап алу құралы ретінде пайдалану қаупі.

Цифрлық теңсіздік: Технологиялық ресурстарға қолжетімділігі әртүрлі аймақтар мен әлеуметтік топтар арасындағы "білім алшақтығының" (digital divide) ұлғаюы [7, с. 82].

Бұл мәселелерді шешу үшін университет деңгейінде ЖИ–ді пайдаланудың ішкі этикалық кодексін әзірлеу және педагогтардың цифрлық құзыреттілігін арттыруға бағытталған арнайы воркшоптар мен семинарлар өткізу стратегиялық маңызға ие [3].

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижелерін жинақтай келе, жасанды интел–лект технологиялары қазіргі білім беру жүйесін жетілдірудің қуатты әрі баламасыз құралы болып табылатынын сеніммен айтуға болады. ЖИ–ді оқу процесіне интеграциялау – бұл жай ғана технологиялық жаңашылдық емес, бұл білім беруді тиімді, қызықты және әрбір білім алушы үшін қолжетімді ететін жаңа дидактикалық орта қалыптастыру жолы.

Зерттеу барысында анықталғандай, ЖИ құралдарын жүйелі қолдану білім алушылардың мотивациясын арттырып, оқу үлгеріміне тікелей оң әсерін тигізеді. Бұл, әсіресе, студенттердің өзіндік жұмыстарын ұйымдастыруда және күрделі математикалық немесе техникалық есептерді шешуде айқын көрініс табады. Адаптивті оқыту жүйелері студенттердің жеке білім траекториясын қалыптастыруға мүмкіндік беріп, оқытушының рутиндік жұмысын 30–40%–ға дейін қысқартуға жағдай жасайды [8, с. 102].

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті сияқты еліміздің жетекші білім беру орталықтарында бұл технологияларды енгізу – аймақтың интеллектуалдық әлеуетін көтерудің негізгі факторы болып табылады. Университет қабырғасында ЖИ–ге негізделген білім беру платформаларын енгізу болашақ мамандардың бәсекеге қабілеттілігін арттырып қана қоймай, сонымен қатар оларды еңбек нарығындағы жаңа цифрлық талаптарға бейімдейді [9].

Дегенмен, ЖИ технологияларының әлеуетін толық пайдалану үшін тек техникалық жабдықталу жеткіліксіз. Университет деңгейінде мынадай стратегиялық қадамдарды іске асыру ұсынылады:

Оқытушылар құрамының ЖИ құралдарымен жұмыс істеу дағдыларын дамыту бойынша тұрақты біліктілікті арттыру курстарын ұйымдастыру.

Академиялық адалдық саясатын ЖИ–дің мүмкіндіктерін ескере отырып қайта қарау және студенттер арасында цифрлық этика мәдениетін қалыптастыру [10, с. 88].

Оқу бағдарламаларына ЖИ элементтерін пәнаралық деңгейде енгізу арқылы студенттердің сыни ойлау қабілетін дамыту.

Түйіндей айтқанда, жасанды интеллект – бұл мұғалімді алмастыратын құрал емес, бұл педагогтың шығармашылық мүмкіндіктерін кеңейтетін және білім алушының танымдық белсенділігін ынталандыратын стратегиялық ресурс. Бұл бағыттағы ғылыми–әдістемелік зерттеулерді жалғастыру білім беру сапасын арттырудың жаңа көжіктерін ашуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования. – М.: БИНОМ, 2014. – 398 с.
2. Смагулова А. С. Білім берудегі жасанды интеллект: мүмкіндіктер мен кедергілер // Педагогика және психология. – 2023. – №2. – 10–18 бб.
3. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy–makers. – Paris: UNESCO, 2021. – 52 p.
4. Панченко Т. В. Искусственный интеллект в современном образовании: тенденции и перспективы // Образовательные технологии. – 2022. – №4. – С. 25–34.
5. Қазақстан Республикасының "Білім туралы" Заңы. – Астана: Ақорда, 2007 (өзгертулермен).
6. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education. – London: UCL Press, 2018. – 240 p.
7. Асанов Т. К. Цифрлықмектеп: оқытудыңжаңаәдістері. – Алматы: Мектеп, 2022. – 156 б.
8. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education. – Boston: CCR, 2019. – 210 p.
9. Иманбаева С. Т. Білімберудіцифрландырудыңпедагогикалықнегіздері. – Түркістан: Мұра, 2021. – 180 б.
10. Russel S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – NJ: Prentice Hall, 2020. – 1132 p.

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ
3 СЕКЦИЯ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Абдимоминова Дилдаш Каппаровна	*Жасанды интеллект –шығармашылық дағдыларды дамыту құралы ретінде*	1502
Абдулкаримова Гульназ Сериковна	*Білім беру кеңестігінде жеке тұлғаны тәрбиелеуде цифрлық оқыту технологиясының алатын орны*	1507
Абильдинова Мадина Жетписбаевна	*Жаратылыстану пәндерін оқытуда экологиялық сауаттылықты арттырудың жасанды интеллектке негізделген тәсілдері*	1512
Акишева Балайым Жансеитовна, Айнабекова Акмарал Сабитовна	*Жасанды интеллект білім берудің цифрлық трансформациясының негізгі құралы*	1517
Аллахвердян Артур Эмильевич, Александров Спартак Геннадьевич	*«SPEEDRUN» как киберспортивная дисциплина: возможности совершенствования, риски для здоровья, их профилактика*	1522
Альжанова Гаухар Миржановна	*Виртуальные музеи и элементы искусственного интеллекта в цифровой трансформации образования*	1527
Альмагамбетова Майра Кадильбековна, Альмагамбетова Зибагуль Агайдаровна	*Искусственный интеллект как фактор оптимизации педагогической деятельности и повышения качества обученности школьников*	1530
Амирова Евгения Леонидовна	*Speech–to–text ресурсы в обучении иностранному языку в начальной школе*	1535
Анасова Айнаш Бектурсыновна, Бекбулатова Ақмарал Балгабаевна	*Мектептегі оқу үдерісін басқаруда жасанды интеллектінің рөлі: Цифрлық трансформация жағдайындағы оқу ісі жөніндегі меңгерушінің жаңа мүмкіндіктері*	1539

3 СЕКЦИЯ

Арғынғазин Ғалым Арғынғазыұлы	*Идеи средневековья как часть предыстории искусственного интеллекта*	1543
Атабалов Ходжаназар Бяшимович	*Условия применения искусственного интеллекта в технических дисциплинах*	1548
Ахметова Жадра Жұмағалиқызы	*Мектеп кезеңінде оқушылардың кәсіби құзіреттерін қалыптастыру: Мектеп пен колледжде қатар оқытудың эксперименттік тәжірибесі*	1552
Байгенжина Улжан Мухитгановна	*Развитие метакомпетенций (4К) обучающихся через интеграцию искусственного в проектирование уроков истории*	1555
Байдалинова Сауле Нигметовна, Ерсарина Лаззат Евсеевна	*Жасанды интеллект – замануи көмекшісі*	1561
Байжигитова Манат Калдыбаевна	*Мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің цифрлық құзыреттілігін арттырудағы жасанды интеллектінің рөлі*	1565
Baissova Sara Talgatkyzy	*The use of chatgpt as a teaching tool: Pedagogical possibilities and challenges*	1570
Батура Людмила Владимировна	*Возможности искусственного интеллекта в формировании интерактивной образовательной среды на уроках математики*	1574
Бейсенбаева Аяулым Саматқызы	*Бастауыш сыныптарда жасанды интеллектні қолдану жолдары*	1577
Бекбаева Самал Айбековна, Шоманбаева Манат Торгаевна	*Білім беру ортасында жасанды интеллектен өзара әрекеттесуге дайындығының шарты ретінде бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын дамыту*	1582
Бекбулатова Айгуль Адамбековна, Жуматаева Акжибек Салимжановна	*Білім беруді цифрландыру және цифрлық трансформациялау кезіндегі педагогтің ұстанымын сақтау негізінде білім алушыларды ұлттық құндылықтарға тәрбиелеу*	1586
Бекенова Айзада Сайлаубаевна, Курмангалиева Бигайша Аскеровна	*Жасанды интеллект (жи) арқылы қазақ тілі мен әдебиетін оқытуды жекелендіру және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту*	1591

Белышева Ирина Николаевна, Булатова Резида Гадынановна	*Использование искусственного интеллекта на уроках в начальной школе*	1595
Бисембаева Жанат Кумаровна, Аманбаева Гүлназ Қайыржановна	*Бастауыш сынып мұғалімінің жұмысындағы педагогикалық инновациялар*	1600
Бисембаева Жанат Кумаровна, Майшина Анар Касымбековна	*Бастауыш сынып оқушыларын оқытудағы интеллектуалды цифрлық құралдар*	1604
Бримжанова Сауле Сериковна, Ергашбаев Жасур Тулкинұлы	*Жасанды интеллектке негізделген оқу жоспарын құратын веб–платформаны жобалау және жүзеге асыру: информатика пәнін меңгертудегі деректерге негізделген тәсіл*	1608
Бублий Наталья Григорьевна	*Симбиоз интеллектов: ИИ как катализатор цифровой трасформации на уроках биологии*	1613
Будзевич Ольга Владимировна	*Использование инструментов искусственного интеллекта при проектировании изделий декоративно–прикладного искусства*	1617
Васильева Ольга Юрьевна	*Искусственный интеллект в трансформации инклюзивного образовательного пространства: практические решения*	1621
Волкова Елена Ивановна	*Искусственный интеллект как помощник учителя начальных классов*	1629
Волкодавова Зауре Даулетбековна	*Дифференциация в условиях цифровой трансформации школы: возможности ИИ для учета образовательных потребностей учащихся на уроках английского языка*	1632
Волошенко Наталья Ивановна, Засименко Ольга Викторовна	*Искусственный интеллект как ресурс урочной деятельности по физике и химии в условиях сельской малокомплектной школы*	1637
Габдуллина Айгуль Тугельбаевна, Мустафина Асель Сапаргалиевна	*Жасанды интеллект негізінде қазақ тілін оқыту платформаларын қолдану мүмкіндіктері*	1640

3 СЕКЦИЯ

Гайдук Арина Юрьевна, Веприкова Марина Яковлевна	*Эволюция способов принятия управленческих решений в эпоху непрерывных инноваций*	1644
Ғалымов Аян Жақияұлы, Нурмухамбетова Индира Какимбековна	*Жасанды интеллекттің білім беруде цифрлық трансформациялаудың рөлі*	1649
Глушко Марина Вячеславовна	*Проектирование индивидуальных образовательных траекторий в химии через интеграцию искусственного интеллекта и метода проектов*	1653
Гукова Виктория Николаевна	*Особенности применения инструментов искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку*	1657
Демисенов Даниал Берикович	*Анализ, моделирование и проектирование информационных систем: методологические аспекты и современные подходы*	1660
Демьяненко Ксения Игоревна	*Интеграция ИИ–приложений в структуру урока естествознания: методические рекомендации по возрастным особенностям*	1666
Доненко София Леонидовна, Доненко Леонид Николаевич	*Обучение с искусственным интеллектом: доступное средство для адаптивной среды для детей с ОВЗ*	1672
Досаев Игорь Серикбаевич	*Цифровая трансформация образования: место и функции искусственного интеллекта*	1677
Досмухамедова Зарина Казиевна, Елеусизова Алина	*Использование нейросетевых инструментов при разработке дидактических материалов по грамматике английского языка для учащихся среднего звена*	1681
Досова Лунара Кенжитайкызы	*Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации образования*	1685
Дощанова Елена Викторовна	*Искусственный интеллект как инструмент развития одарённости учащихся в процессе обучения английскому языку*	1687

Дурмагамбетова Динара Алимкановна, Проскурина Валентина Игоревна	*Искусственный интеллект в деятельности учителя информатики как фактор цифровой трансформации образования*	1692
Есенгалиева Жанар Жалгасовна, Хасанова Канагат Жасулановна	*Жасанды интеллект: бастауыш сынып оқушыларына білім беруге көмектесу*	1695
Әлім Рыскүл Әлібекқызы	*Абай шығармаларын жасанды интеллект көмегімен оқыту*	1699
Жанабаев Адиль Талгатович, Рубцова Виктория Викторовна	*Интеграция искусственного интеллекта в методическую службу: персонализированное сопровождение педагога и автоматизация аналитических процессов*	1706
Жанабекова Айнагуль Касымкановна	*Искусственный интеллект как помощник учителя начальных классов в формировании читательской грамотности*	1711
Жанайдарова Аида Шариевна	*География пәні сабақтарында инновациялық технологияларды қолдану*	1714
Жанайдарова Айжақын Шариевна, Абдиркенова Акбидаш Капановна	*Жасанды интеллект негізіндегі цифрлық білім беру ортасында студенттердің медиамәдениетін қалыптастыру мәселесі*	1719
Жандауова Шолпан Еркиновна, Содикова Шодмой Муслихиддиновна	*Использование инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе начальной школы*	1723
Жобалаева Карлыгаш Темиржановна, Демесенова Татыгуль Туяковна	*Жасанды интеллект білім беруді цифрлық трансформациялау құралы ретінде*	1728
Жумагулова Галия Багитовна, Джусупбекова Гульмира Талгатовна	*Ы. Алтынсарин идеялары мен заманауи жасанды интеллект технологияларының сабақтастығы*	1732
Жумагулова Жанар Дуйсембаевна, Мырзагалиева Кенже Шамбыловна	*Жасанды интеллект – мұғалімнің кәсіби қызметін оңтайландыру және оқытуды жекелендіру құралы*	1736

Жунусова Оксана Мироновна, Калинина Анастасия Александровна	*Искусственный интеллект как инструмент персонализации обучения в условиях вечерней школы: опыт учителей–филологов*	1741
Журавлёва Анастасия Александровна	*Применение искусственного интеллекта в формировании навыков интерпретации литературного*	1746
Жусупова Айтгуль Кайратовна, Смаглий Татьяна Ивановна	*Интерактивные мотивационные сценарии в AI–среде: от ситуативного интереса к академической результативности*	1750
Жусупова Жанерке Муратовна	*Жасанды интеллект және нақты өмір жағдайлары арқылы ағылшын тілінде функционалдық ойлауды дамыту*	1755
Земцова Наталья Анатольевна, Барбуха Елена Анатольевна	*Notebooklm как средство повышения методической результативности учителя информатики и математики*	1759
Ибраева Алмагуль Сарсимбаевна	*Автоматизация обратной связи при решении контекстных математических задач: практическое применение ИИ–алгоритмов в 7–8 классах*	1762
Иванова Елена Николаевна, Бабаченко Лидия Петровна	*Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации инклюзивного образования в Казахстане на уроках математики*	1768
Иващенко Андрей Александрович	*Использование сервиса автоматизированной проверки решений для подготовки учащихся к олимпиадам по программированию*	1773
Идрисова Жамиля Жантасовна, Абдиева Гульжан Курмангалиевна	*Цифровая перезагрузка: интеллект–карты и искусственный интеллект – двойной ключ к освоению естественных наук*	1777
Исмурзина Валентина Анатольевна, Тайгунова Татьяна Владимировна	*Использование искусственного интеллекта на уроках физической культуры для работы с детьми с ООП*	1781

Кабдрашова Мөлдір Даулетқызы	*Эффективная модель управления учебно–методическим центром в условиях цифровой трансформации (на основе инструментов искусственного интеллекта)*	1785
Калиева Жанар Муратовна	*Қазіргі білім беру үдерісінде ыбырай алтынсарин шығармаларын жи–мен байланыстырып оқытудың маңызы*	1791
Карабаева Гулнора Шарафитдиновна	*Активизация трансформации образования в условиях цифровой экономики*	1795
Караулова Хорлан Мизамовна, Жаппарова Гаухар Абдирахимовна	*Жасанды интеллект – қазақ тілін оқытуды цифрлық трансформациялаудың стратегиялық құралы*	1799
Картпаева Адина Армановна, Касенова Шолпан Балтабаевна	*Қазақ тілі пәнін оқытуда жасанды интеллект құралдарының мүмкіндіктері мен тиімділігі*	1803
Каткенов Кусаин Амангельдинович	*Подготовка специалистов в сфере искусственного интеллекта: научные подходы и практический потенциал организаций ТиПО*	1806
Кацай Татьяна Сергеевна, Нидерман Ирина Абрамовна	*От чат–бота к учебному симулятору: методика использования управляемых ии–диалогов для развития навыков критического анализа исторических источников на примере изучения эпохи Ивана Грозного*	1810
Келдібек Нұрбақыт Нурсаинқызы, Туртабаев Сарсенбек Қойшыбаевич	*Жасанды интеллектті қолдану арқылы тұздар гидролизін оқыту*	1815
Кисельников Игорь Васильевич	*Использование искусственного интеллекта в методической работе по математике*	1821
Кожахметова Карлыгаш Алибековна	*Жасанды интеллект арқылы оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау*	1825
Козов Азамат Косылбаевич	*Искусственный интеллект и мультимедиа в истории*	1829

Колесник Ирина Сергеевна	*ИИ в школьной математике: новые горизонты и практические возможности*	1832
Конвисарова Людмила Александровна, Штангей Карина Валерьевна	*Искусственный интеллект как средство развития творческих способностей одаренных детей на уроках русской литературы*	1837
Корнейко Виктория Евгеньевна	*Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации образования в начальной школе*	1843
Костюченко Виктория Юрьевна	*К вопросу об этической составляющей использования больших языковых моделей в учебных и научно–исследовательских целях*	1846
Коцюбко Елизавета Магеррамовна	*Технологии и инновации в образовательной практике: новые вызовы и эффективные решения*	1849
Кудрицкая Марина Ивановна	*Blended ir and er approaches to teaching reading in english with digital support in tertiary education*	1851
Кульпеисова Айна Джамбуловна	*Жасанды интеллекттің мектептегі білім беру үдерісін цифрлық трансформациялаудағы рөлі*	1857
Купобаева Айнаш Кужубаевна	*Жасанды интеллект қазақ тілін оқытудың цифрлық трансформациясының құралы ретінде*	1860
Кусаинова Дамегуль Касмхановна	*Жасанды интеллектті 7–сынып оқушыларының қабілеттерін дамытуға қолдану (қазақ тілі мен әдебиеті пәні бойынша)*	1866
Кусаинова Дана Маратовна, Ядрышникова Юлия Викторовна	*Artificial intelligence in language education: The role of chatbots in speech practice*	1871
Кытманова Татьяна Александровна	*Совместное чтение: диалог ребёнка и искусственного интеллекта*	1875
Қайрбекова Гүлжазира Мейрамханқызы, Абдиркенова Ақбидаш Капановна	*Цифрлық білім беру кеңістігінде жасанды интеллектінің білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға ықпалы*	1879

Қойшыман Айтолқын Нағашыбайқызы	*Жасанды интеллект технологиялары білім беру жүйесін жаңғыртудың факторы ретінде*	1883
Құдайберген Шолпан Сырлыбайқызы, Нысанбаева Айгуль Болатовна	*Ағылшын тілі – медиа кеңістікте бейімделудің құралы*	1888
Құрман Несібелі Жәкенқызы, Курманова Бактыгул Жакеновна	*Жасанды интеллектінің студенттердің оқып білім алу мотивациясына тигізетін ықпалы*	1892
Маденова Жанара Казкеновна	*Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации образования в начальной школе*	1897
Мадин Владимир Анатольевич, Мадина Юлия Анатольевна	*Использование инструментов искусственного интеллекта в образовательной практике*	1900
Маликзадинова Райхан Маликзадиновна, Шегебаева Амангуль Тлегеновна	*Жасанды интеллект – білім берудегімаңызды цифрлық құрал*	1906
Махнович Наталья Валерьевна	*Использование интерактивных платформ при обучении иностранному языку*	1909
Медебаева Динара Миндаловна, Жандауова Шолпан Еркиновна	*Роль учителя в условиях внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс*	1913
Мехова Галина Францевна, Байшуакова Анастасия Николаевна	*Искуственный интелект в системе инклюзивного образования: новые возможности и вызовы*	1918
Моисеенко Дарья Олеговна, Кудрицкая Марина Ивановна	*Applying chatgpt to teaching speaking skills to secondary school students through the communicative approach*	1922
Мурзаханов Муратхан Болатович	*Мәтіндік ақпараттарды жеңіл қабылдаудағы визуалды жасанды интеллект құралдарының рөлі*	1928
Мұханбетжан Айзере Аманжолқызы, Калкашев Сагынгали Габизиятович	*Білім беру процесінде CHATGPT қолданудың педагогикалық мүмкіндіктері*	1933
Мырзакелен Аян Мәлікұлы, Танирбердиев Сергали Жандаругли	*Цифрлық педагогика контекстіндегі жасанды интеллект мүмкіндіктері мен сын-қатерлері*	1940

Назарова Галина Анатольевна	*Новые вызовы и эффективные решения в преподавании физики с помощью использования искусственного интеллекта*	1945
Назмутдинов Ризабек Агзамович, Калиниченко Оксана Викторовна	*Искусственный интеллект как движущая сила инновационного развития в образовании*	1948
Науменко Евгения Владимировна	*Формирование основ цифровой этики и критического мышления у младших школьников: программа внеурочной деятельности «Юный детектив контента»*	1952
Новикова Юлия Дмитриевна	*Риски использования искусственного интеллекта в школьном образовании*	1957
Нурсеитова Айшагүл Айдарбековна, Жумабай Нұрайым Болатқызы	*Стильдік нормаларды ескере отырып, қазақ тілін жасанды интеллект арқылы оқытудың әдіс тәсілдері*	1960
Нуртдинова Эвелина Владимировна, Александров Спартак Геннадьевич	*Влияние технологий виртуальной реальности и дополненной реальности на реабилитацию спортсменов*	1965
Омарова Шолпан Маратовна, Шошакова Жанар Карасыновна	*Жасанды интеллект мүмкіндіктерін қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында тиімді қолдану*	1968
Орлова Татьяна Алексеевна, Хайдаров Боймурад Абдуқодирўғли	*Использование искусственного интеллекта в обучении дисциплины нанотехнологии студентов педагогических вузов*	1972
Өмірзақова Фариза Нұрділдақызы	*Білім беру саласында жасанды интеллект технологияларын енгізудің педагогикалық және практикалық аспектілері*	1976
Поспелова Виктория Юрьевна, Шейнбергер Анна Петровна	*Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации обучения в начальной школе*	1980
Похорукова Людмила Вадимовна	*Современные цифровые практики: адаптивное обучение с элементами искусственного интеллекта*	1985
Ромазанова Кристина Икласовна	*Развитие цифровой грамотности младших школьников средствами искусственного интеллекта*	1989

Сагиева Аружан Мейрамбекқызы	*Математиканы оқытуда жасанды интеллектті қолданудың инновациялық әдістемесі: «адаптивті тірек» моделі*	1995
Сандыбекова Жансая Нурлановна, Ғылыми жетекші: Абдиркенова Акбидаш Капановна	*Бастауыш сынып оқушыларының мәтіндік есептерді шешуге үйретуде медиақұралдарды енгізу*	1998
Сатылы Айғаным Елубайқызы	*Жасанды интеллект құралдарын қолдану арқылы оқушыларды креативті жазуға машықтандыру*	2004
Саулебаева Асия Едиресовна, Айтқазы Әйгерім Аманбайқызы	*Z ұрпақтың ерекшеліктері негізінде ыбырай алтынсарин шығармаларын жасанды интеллект көмегімен комикс форматында оқыту мүмкіндіктері*	2009
Сафронов Андрей Викторович, Васильева Алина Андреевна	*Генерация интерактивных средств обучения для изучения английского языка*	2014
Сейдахметова Гульмира Есмухановна	*Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансформации образования и развития глобальных компетенций учащихся*	2019
Серикбаева Акмарал Нурбековна	*Оқушылар мен мұғалімдердің жеке деректерін қорғау, мектептің ішкі желісінің қауіпсіздігі және интернеттегі этика (нетикет)*	2022
Серикова Анастасия Валерьевна	*Искусственный интеллект как катализатор инноваций в детском дополнительном образовании: практика школьного театра*	2026
Серикова Саулет Бирмаганбетовна	*Жасанды интеллект технологиялары жасөспірімдердің шығармашылық әлеуетін дамытудың заманауи құралы ретінде*	2030
Серпенова Жазира Амангелдиевна	*Қазіргі білім беру кеңістігі: технология, инновация және сапалы оқыту*	2034
Сокольская Ирина Николаевна	*Применение искусственного интеллекта в обучении математике детей с ограниченными возможностями здоровья*	2041

3 СЕКЦИЯ

Солтанов Хаджымаммет	*Современные инновационные подходы к организации образовательного процесса*	2045
Сысова Наталья Викторовна, Жидович Александр	*Artificial intelligence in training specialists of agribusiness power engineering within digital transformation*	2049
Тарабарина Юлия Алексеевна	*Отношение обучающихся технического вуза к использованию искусственного интелекта в высшем образовании*	2054
Ташмаганбетова Жансая Мұратқызы	*Шет тілін оқытуда жасанды интеллект қолдану арқылы оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру*	2059
Тойымбетова Динара Серикбаевна, Саламатова Гюзель Серикбаевна	*Искусственный интеллект в школе: от цифровогоинструмента кпедагогическому ресурсу*	2063
Туретаева Жазира Сардаровна, Караулова Хорлан Мизамовна	*Жасанды интеллект білім беруді цифрлық трансформациялау құралы ретінде*	2067
Уразбекова Сауле Сергеевна, Турсанова Динара Сериковна	*Интеграция искусственного интеллекта в процесс формирования математической грамотности младших школьников*	2072
Фазылова Айгуль Абдулгалимовна	*Математическое мышление будущего учителя математики: поиск цифровых решений в процессе вузовской подготовки*	2078
Хайсар Жанал, Хуанган Телеубек	*Білім беруді цифрлық трансформациялау және жасанды интеллект арқылы оқушыларды ғылымға баулу*	2084
Хәкімова Гүлжан Естайқызы	*Оқу үрдісінде цифрлық технологияларды пайдалану жолдары*	2088
Хилимончик Наталья Александровна, Мустафина Анжелика Сергеевна	*Сюжетное «путешествие», инструменты искусственного интеллекта и STEAM–лаборатория как средства формирования функциональной грамотности младших школьников*	2093

Чунихин Сергей Александрович, Михайлова Ольга Викторовна	*Использование искусственного интеллекта при составлении и заполнении социологических опросов: плюсы и минусы*	2097
Чупрына Ольга Геннадьевна	*Интеграция ии–инструментов в лингвистическое образование в педагогическом вузе*	2100
Шолпанбаева Газиза Абуовна	*Білім беру процесінің цифрлық трансформациясы аясында жасанды интеллектті қолданудың рөлі мен әлеуеті*	2104
Штоль Александра Анатольевна	*Искусственный интеллект как инструмент цифровой трансляции образования*	2107
Шукеева Алия Кабидоловна	*Цифровые инструменты на основе искусственного интеллекта как средство повышения учебной мотивации учащихся начальной школы*	2112
Шутова Юлия Александровна, Алешина–Алексеева Екатерина Николаевна	*Цифровые навыки нового поколения: что нужно уметь обучающемуся для эффективного взаимодействия с ИИ*	2116
Щербинина Татьяна Васильевна	*Возможности ИИ–платформ (CHATGPT, GEMINI, COPILOT) в подготовке учеников к олимпиадам по истории*	2119

«БІЛІМ БЕРУ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН ИННОВАЦИЯЛАР: ЖАҢА ҚИЫНДЫҚТАР МЕН ТИІМДІ ШЕШІМДЕР» атты АЛТЫСАРИН ОҚУЛАРЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ–ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Материалдар жинағын
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті
Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институтының
педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасында теріліп, беттелді

Компьютерлік беттеу:
Жетписбаева А.А.

Мекен-жай:
110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47
(Пединститут ғимараты, Тәуелсіздік к-сі 118, 626 каб.)
Тел.: 8 (7142) 54-58-74 (ішкі 120).

Пішімі 60*84/18.
Көлемі 151 б.т.
Электронды нұсқасы университеттің ksu.edu.kz сайтында орналастырылған
сәуір, 2026 жыл

Сборник материалов набран и сверстан кафедрой педагогики, психологии и специального образования педагогического института им. У.Султангазина Костанайского регионального университета им. Ахмет Байтұрсынұлы

Компьютерная верстка:
Жетписбаева А.А.

Адрес:
110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова 47
(корпус Пединститута, ул.Тауелсиздик 118, каб. 626).
Тел.: 8 (7142) 54-58-74 (вн.120)

Формат 60*84/18.
Обьем 151 п.л.
Электронный вариант размещен на сайте университета ksu.edu.kz
апрель 2026 год