

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ



30
EURASIAN NATIONAL
UNIVERSITY



БГПУ
им. М. Акмуллы



РУДН

«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ
ТӘСІЛДЕМЕ: ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ПРАКТИКА»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ФОРУМ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ: НАУКА И ПРАКТИКА»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL FORUM
«MODERN APPROACHES TO TEACHER TRAINING: SCIENCE AND
PRACTICE»

МАТЕРИАЛДАРЫ

Астана

26 ақпан 2026 жыл



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ**

**«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕМЕ:
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ПРАКТИКА»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ФОРУМ
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
26 ақпан, 2026 жыл**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОГО
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ФОРУМА
«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ:
НАУКА И ПРАКТИКА»
26 февраля, 2026 года**

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL FORUM
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL FORUM
«MODERN APPROACHES TO TEACHER TRAINING: SCIENCE AND PRACTICE»
february 26, 2026**

Астана, 26 ақпан 2026 ж.

УДК 37.0
ББК 74.00
П23

Жалпы редакциясын басқарған: Сомжүрек Б.Ж.

Редакция алқасы: Асылбекова М.П., Атемова К.Т., Байсарина С.С., Сламбекова Т.С.,
Махадиева А.К.

П23 Педагогикалық кадрларды даярлаудағы заманауи тәсілдеме: ғылым және практика: халықаралық ғылыми-тәжірибелік форум материалдары. 26 ақпан 2026 ж./ – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ баспасы, 2026. – 1668 бет.

ISBN 978-601-385-193-8

Халықаралық ғылыми-практикалық форум материалдарының жинағында педагог кадрларды даярлаудың заманауи ғылыми-әдіснамалық негіздерін талдау, педагогикалық білім беру саласындағы инновациялық тәсілдер мен тиімді практикаларды айқындау, халықаралық ғылыми тәжірибе алмасуды дамытуға арналған өзекті ғылыми-тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері енгізілген. Материалдарда педагогикалық білім мен ғылымның жаһандық трендтері, педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект және цифрлық технологиялар, педагог кадрларды инклюзивті білім беруге дайындаудың халықаралық тәжірибесі және инновациялық әдістері туралы мәселелері қарастырылған. Жинақ білім саласындағы мамандарға, ғалымдарға, оқытушылар мен білім алушыларға арналған.

В сборник материалов международного научно-практического форума включены результаты актуальных научно-практических исследований, направленных на анализ современных научно-методологических основ подготовки педагогических кадров, выявление инновационных подходов и эффективных практик в сфере педагогического образования, а также развитие международного научного обмена опытом. В материалах рассматриваются вопросы глобальных тенденций в педагогическом образовании и науке, использования искусственного интеллекта и цифровых технологий в педагогическом образовании, международного опыта и инновационных методов подготовки педагогических кадров к инклюзивному образованию. Сборник предназначен для специалистов в области образования, ученых, преподавателей и обучающихся.

The proceedings of the International Scientific and Practical Forum include the results of relevant scientific and practical research aimed at analyzing the modern scientific and methodological foundations of teacher training, identifying innovative approaches and effective practices in the field of teacher education, as well as promoting international scientific exchange of experience. The materials address issues related to global trends in pedagogical education and science, the use of artificial intelligence and digital technologies in teacher education, as well as international experience and innovative methods of preparing teaching staff for inclusive education. The collection is intended for education professionals, researchers, teachers, and students.

УДК 37.0
ББК 74.00

ISBN 978-601-385-193-8

© Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2026

Бұл жинаққа енгізілген материалдарға авторлар жауапты.
Authors are responsible for the content of their materials.

86	Amirbay Zh. K. Theoretical aspects of research on artificial intelligence and digital technologies in teacher education	365
87	Гапу Ә.Н. Английский язык как образовательный ресурс в условиях глобальных изменений	371
88	Жаканова Н.М. Білім беру мекемелерін басқарудың педагогикалық және ұйымдастырушылық ерекшеліктері	374
89	Муратова Г.А., Исеноманова А.Е., Кажиева М.Ф. Глобальные тренды педагогического образования и науки	377
90	Тұрлыбай Д.Н. Педагогикалық білім мен ғылымның жаһандық трендтері: бастауыш сынып оқыту саласы	380
91	Укиева М.И. Биология сабақтарында зерттеу жұмыстары арқылы функционалдық сауаттылықты арттыру	385
92	Гитихмаева Л.М. Развитие компетенций специалистов помогающих профессий в рамках дисциплины «Практикум по soft skills»	390
93	Жорабек А. Химия сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда PISA тапсырмаларының рөлі	394
94	Асылханқызы М. Сыни ойлауды қалыптастыруда кластер тәсілінің рөлі	399
95	Арқабай І.М., Ильясова Г.У. Химияны оқытуда STEM технологиясын пайдалану әдістемесінің тиімділігі	403
2-секция: Педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект және цифрлық технологиялар		
2-секция: Искусственный интеллект и цифровые технологии в педагогическом образовании		
2-section: Artificial intelligence and digital technologies in pedagogical education		
96	Ying W. Theoretical construction and cultivation paths of physical education teachers' digital literacy from the perspective of embodied cognition	408
97	Khodjiyeva F.O., Mutova M. U. Artificial intelligence and critical thinking in conducting and receiving instruction	412
98	Karakhanova L. M. Increasing parental responsibility in protecting students from internet threats in a globalizing society is a requirement of the time	415
99	Ибрагимова Э. И., Сабиралиева З. М. Интеграция искусственного интеллекта в педагогическое образование: возможности и риски	419
100	Исаева З. Т. Отражение цифровых технологий и социальных медиа в педагогических сегментах	422
101	Верниенко Л.В. Инструменты методического сопровождения профессиональной деятельности педагога в цифровой образовательной среде	427

102	Әлқожаева Н.С., Сулейменова Р., Әлқожаева А. Маман даярлаудағы цифрлық технологиялардың маңызы	430
103	Зикирова Г.А. Актуализация профессиональных навыков учителя-математика в эпоху цифровых технологий	436
104	Иксатова Б.К., Амирова А.А., Жанадилова К.Б. Подготовка будущих педагогов начального образования развитию цифровых навыков учащихся	441
105	Ибраева Р.Ж., Ахметчина Т.А., Бекмухамбетова Л.С. Дене шынықтыру және спорт саласында жасанды интеллект технологиясын пайдалану	446
106	Курбанов Г.А. Ценностный подход к профессиональному развитию современного преподавателя высших военных образовательных учреждений на основе акмеологических механизмов	451
107	Муканова С.Д. Искусственный интеллект как методический инструмент в системе профессиональной подготовки и развития преподавателя университета	454
108	Султанова Н.К., Құндақова А.Б., Оралбекова Б.С. Цифрлық білім беру ресурстары және learningapps, wordwall, kahoot платформаларының сипаттамасы	458
109	Султанова Н. К. Жасанды интеллект және музыкалық терапия арқылы ерекше білім беру қажеттілігі бар балалардың инклюзивтік құзыреттілігін дамыту	462
110	Серманыз А.К. Білім беру жүйесіндегі геймификация	467
111	Байсарина С.С., Задаев О.Т. Цифрлық білім беру ортасында болашақ әлеуметтік педагогтердің басқарушылық құзыреттілігін қалыптастыру	472
112	Бельгибаева Г.К., Сәбитбек А.М., Тусупбекова А.К. Жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды пайдалана отырып, мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды интеллектісін ойын технологиялары арқылы дамыту	477
113	Ботабаева А.Е., Ақынова Г.О., Секебаева С.К. Кәсіби бағдар берудегі инновациялар: жасанды интеллекттің ықпалы	480
114	Абдуллаева М.С., Азизова А.О. Искусственный интеллект в преподавании русского языка в вузе: новые возможности формирования профессиональных и коммуникативных компетенций студентов	483
115	Абсатова М.Б.; Қайратқызы Ж., Баймурзаева А.Б. Тілдік пәндерді оқыту мен бағалауда жасанды интеллектіні қолдану	487
116	Есенғұлова М.Н., Елемесова А.Р. Мектепке дейінгі білім беру үдерісінде инновациялық технологиялар арқылы балалардың тілдік дағдыларын қалыптастыру	492
117	Баратбекқызы Ш. Alpha generation оқушыларының эмоционалды интеллектін дамытудағы геймификациялаудың педагогикалық әлеуеті	495
118	Жумадулаева А.И., Самихова М.Р. Бердимуратова Д.У. Виртуалды зертханалар: химия пәнінің практикалық сабақтарына жаңа көзқарас	498
119	Искакова П.К., Нуртаева З.	503

	Педагог-психолог қызметінде жасанды интеллектті қолдану мүмкіндіктері	
120	Карменова Н.Н., Альжанова Ж.Р., Әлімжанқызы С. Жасанды интеллект арқылы оқушылардың экологиялық дағдыларын дамыту	508
121	Султанова К.А., Бердышева Г.Б. Білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырудағы инновациялық технологиялар	511
122	Садвакасова А.К., Ибрагимова А.Ж. Виртуалды орталарды талдау: STEM жобаларын жасауға арналған заманауи платформалар	516
123	Турикпенова С.Ж., Умарова Ф.М. Интерьерлік дизайндағы жобалау үдерісіне арналған нейрожелілерді оқыту негіздері	519
124	Фархутдинова Л.В., Божко Е.Ю. Готовность классных руководителей инклюзивных классов общеобразовательных школ к использованию искусственного интеллекта в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья	523
125	Саудақ З.М. Мектепке дейінгі білім беруде жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды қолданудың мүмкіндіктері	528
126	Дыгова О. А. Применение технологий искусственного интеллекта в сфере психологического консультирования: разработка этичного интеллектуального чат-бота на основе российских исследований и языковых моделей	532
127	Aytureeva Z.Zh., Ainabek S.B., Ashirbekova T.B. Development of educational practices based on digital technologies	536
128	Berikkyzy K., Orazkhan N.O. Modern approaches to the training of future english language teachers in the context of digitalised pedagogical education»	541
129	Айтжанова Р.М., Маныбекова Ж. Е. Болашақ педагогтардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруда жасанды интеллекттің рөлі	548
130	Әлшері А.Ә., Абсатова А.Б. Педагогикалық білім беруде цифрлық трансформацияның артықшылықтары мен тәуекелдері	552
131	Тунгучбекова С.М. Педагогикалық білім беруде жасанды интеллект негізінде жекелендірілген оқыту	559
132	Умаров Ж.Ж. Методологические аспекты применения генеративного ИИ в проектной деятельности учащихся: от цифрового потребления к креативному созиданию	561
133	Баялы А.Т., Давлетова В.М. Ақпараттық жүйелерде жасанды интеллект әдістерін қолданудың теориясы мен практикасы	565
134	Болысбаев Б.Ж., Темиров Г. К. Цифрлық білім беру ресурсы ретінде интерактивті жұмыс парақтарын құруға арналған веб-сервистерге талдау	568

135	Баймахан С.Н. жоғары білім беру жағдайында жасанды интеллектті қолдану ерекшеліктері	573
136	Жаналина Л.Е. Развитие критического мышления на уроках русского языка и литературы через цифровые ресурсы в условиях технических ограничений	577
137	Ионова В.В. Трансформационный образ как форма диалога: искусственный интеллект и личностное развитие студентов в творческом проектировании	579
138	Ильясов Б.К. Современные подходы к подготовке специалистов в области авиации: гармония науки и практики	584
139	Казанбаева К.С., Егембердиева А.Б. Цифрлық білім беру ортасында геймификация технологияларын қолданудың тиімділігі	587
140	Курбанов Г.А. Ценностный подход к профессиональному развитию современного преподавателя высших военных образовательных учреждений на основе акмеологических механизмов	591
141	Каргасекова К.Р. Жасанды интеллект технологияларын қолдануда терең оқытуға негізделген әдістемелік тәсіл	594
142	Ломаносов В.С. Искусственный интеллект как инструмент коллаборативных исследований в педагогическом образовании	601
143	Матаева А.С. Искусственный интеллект и цифровые технологии в специальной школе-интернате: пути эффективного применения	606
144	Муминов Р.Р. Особенности профессиональной подготовки учителя русского языка для работы в госпитальной школе	608
145	Мамішева Ж. Білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайында болашақ педагог-психологтардың медиа сауаттылығын жетілдіру	613
146	Назаркина О.Н., Соловьева Н.А., Трубицкая Л.А. Роль цифровых технологий в педагогическом образовании и их влияние на физическую культуру в процессе обучения	616
147	Нуруллаев И.З. Госпитальная школа как пространство профессионального становления педагога: Арт-терапевтический подход	620
148	Тлеубергенова Г.Т. STEM ғылымы мен зерттеушілік дағдыларды дамыту: 3D-сканерді қолданудың тиімді жолдары	623
149	Туракулов А.П., Расулходжаева К., Алибаева Б. Роль геймификации в современной педагогике	628
150	Умарова М.Х. Проектирование коллаборативной образовательной среды на основе искусственного интеллекта для развития метакогнитивных стратегий в начальном образовании	631
151	Умурзакова А.Ж., Багит Д.М.	

	Лингвостилистический анализ художественных текстов с использованием ИИ	636
152	Ізбасар А.Ж., Қайтпек І., Палуан А. Современные тенденции использования цифровых ресурсов в образовании	640
153	Атем М.Н., Савранбаева А.М. Геймификация арқылы жоғары сынып оқушыларының танымдық белсенділігін арттыру	645
154	Давлетова В.М., Туреханова С. Жасанды интеллект жүйелерінің теориялық негіздері мен қолданбалы аспектілері	649
155	Ахмаджанова Д.С. Жасанды интеллект оқушыларға білім берудегі тиімділігі	653
156	Бахытжан А.Б. Потенциал искусственного интеллекта в психолого-педагогической поддержке стрессоустойчивости будущих педагогов	657
157	Бердібек А.М., Кудайбергенова А.М. Цифрлық технологиялар мен case study әдісін интеграциялау арқылы болашақ педагог-психологтарды кәсіби даярлау	660
158	Демеуханова А.Т. Жасөспірімдердегі цифрлық тәуелділіктің психологиялық ерекшеліктері және оны білім беру ортасында алдын алу жолдары	664
159	Джумадельдинова А.А., Алшынбаева Ж.Е. Жасанды интеллект құралдарын қолданудың болашақ педагогтердің кәсіби құзыреттіліктеріне әсері	669
160	Жангалиева Р.Е., Жукенова Г.Б. Социально-педагогические проблемы формирования медиаграмотности родителей, воспитывающих детей с цифровым аутизмом	671
161	Жұмағұл Д.Ә., Айберген А.І. Жасанды интеллект - оқытуды дербестендіру құралы ретінде	675
162	Кудайбергенова З.М., Мукашева Д.М. Жаратылыстану пәндерін оқытуда жасанды интеллект технологияларын қолданудың тиімділігі	679
163	Құлмағанбет Ә.Қ. Мектеп жасына дейінгі балалардың экологиялық мәдениетін қалыптастырудағы steam технологияларының мүмкіндіктері	682
164	Мұхтар З.Ғ., Бахишева С.М., Беркимбаев К.М., Гриншкун В.В. Болашақ педагогтерді жасанды интеллектіні этикалық қолдануға оқытудың мазмұны	686
165	Мусина А.А. Болашақ педагог-психологтердің тьюторлық құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары	693
166	Муканова Т.Т., Альжанов А.К. AR-маскалар білім алушылардың цифрлық дағдыларын дамыту құралы ретінде	696
167	Нурханова Г.Б. Интегративті Арт-терапияда цифрлық технологияларды қолдану ерекшеліктері	700

168	Нұрсұлтанқызы А. Педагогикалық білім беруде цифрлық трансформация және жасанды интеллекттің рөлі	704
169	Нургазина А.С. Географияны оқытуда жасанды интеллект пен иммерсивті технологияларды XR (AR/VR/MR) қолдану мүмкіндіктері мен қиындықтары	707
170	Патахов А.С. Цифровые образовательные ресурсы в профессиональной подготовке будущих педагогов ведомственных вузов	712
171	Түгелбай А.Н., Орынғалиева Ш.О. Болашақ педагогтердің рефлексивті құзыреттілігін дамытудың педагогикалық шарттары: теория және тәжірибе	716
172	Убишева А.С. Мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің цифрлық құзыреттілігіне жасанды интеллект құралдарының әсері	720
173	Шаймарданов Е.Д. Использование технологий искусственного интеллекта при изучении условий равновесия сил на рычаге и блоке в школьном курсе физики	724
174	Kineyeva D.A. Enhancing EFL communicative competence through modern game-based technologies	729
175	Aubakir Zh.O. AI-driven assessment and feedback in teacher education	733
176	Kulymbayeva N.K. Gamification as a digital pedagogical strategy in EFL Higher education	736
177	Nurat N.K., Aitzhanova R.M. Designing AI-based adaptive content for enriching the vocabulary of preschool children	739
178	Slamgali Zh.A Using critical thinking development technologies in english lessons	746
179	Аблиятова Н.Ә., Махамбетова Ж.Т. Жасанды интеллект технологиялары жасөспірімдердің шығармашылық әлеуетін дамытудың заманауи құралы ретінде	750
180	Аманова Э.Н., Ильясова Г.У. Химия пәнін оқытуда жасанды интеллектті қолданудың тиімділігі	754
181	Есенбек М. Химия сабақтарында жасанды интеллект технологияларын қолданудың дидактикалық мүмкіндіктері	759
182	Емутбаев Ф.Б., Даутбаев Е.Ш., Ергалиев Д.С., Бейсенбаева А. К. Цифровизация и международные стандарты (ИКАО, EASA) в подготовке педагогических кадров для авиационной отрасли	763
183	Жаксимов С.У. Искусственный интеллект и цифровые технологии в профилактике буллинга	767
184	Зархумар А., Ахтанова С. К. Коммуникативтік дағдыларды дамытудағы цифрлық және гибридік оқыту технологиялары	769
185	Искакова М.М. Мұғалімнің цифрлық құзыреттілігі: ЖИ және заманауи білім беру талаптары	773

186	Карбаева А.Ж. Медиаобразование как фактор формирования патриотического сознания студентов	777
187	Кабулова Н.М. Мектеп курсында анализ бастамаларын деңгейлеп оқытудың әдіснамалық моделі мен цифрлық технологияларды интеграциялау	781
188	Кушумова Э.Н. «Электр және магнетизм» бөлімінде физиканы оқытудағы заманауи білім беру технологияларының маңызы	786
189	Құлмағамбетова Ә.А. Физиканы оқытуда сыни ойлау дағдыларын дамыту мәселесі	791
190	Мамутова Айгерім Бердібекқызы Оқытуда геймификация қолдану арқылы студенттердің есте сақтау процесін арттыру	797
191	Рахманова В.П., Абибулаева А.Б. Искусственный интеллект как инструмент персонализации при повышении квалификации педагогов	805
192	Салимгиреев М.Ж. Система консультационной поддержки в подготовке педагогических кадров: применение технологий искусственного интеллекта	809
193	Салимгиреев М.Ж. Создание системы онлайн-консультаций с использованием искусственного интеллекта в педагогическом образовании	813
194	Солтанбаева Б.Ф., Мамутова А.Б. Жасанды интеллект пен цифрлық технологиялардың болашақ әлеуметтік педагогтардың цифрлық коммуникативтік құзыреттілігін дамытудағы рөлі	815
195	Сейтманова Г.Т., Шавалиева З.Ш., Жумажанова К.И. Ағылшын тілін оқыту үдерісінде жасанды интеллект құралдарын қолданудың педагогикалық аспектілері	819
196	Сағынбаева А.Қ. Орта мектепте физиканы оқыту үдерісінде геймификацияны қолданудың тиімділігі: эксперименттік зерттеу	825
197	Тулугалиева Г.Т., Темиров К.У. К вопросу педагогических и этических аспектов применения искусственного интеллекта в обучении будущего педагога-психолога в ВУЗе	830
198	Талап А. Онлайн платформалар арқылы болашақ әлеуметтік педагогтердің кәсіби дағдыларын дамыту	832
199	Умытканова Н.У. Мектеп информатика пәнінде жасанды интеллектті оқыту үдерісінде білім беру сапасына Web-технологиялар арқылы мониторинг жүргізу	836
200	Фейзулдаева С.А., Халбаева Р.У. Цифрлық білім беру жағдайында бастауыш сынып білім алушыларының метадағдыларын дамыту мәселесі	841
201	Хачетлов К.А., Хачетлова С.М. Современные тренды в патриотическом воспитании через технологии ИИ	845

202	Шайхуллаева А.Қ. Мектеп биологиясын оқытуда макрозообентос организмдерін зерттеу негізінде инновациялық әдіс-тәсілдерді қолдану	848
203	Шалдарбек А.Б., Тилекова А.Ж. Мектеп жасына дейінгі фонетика-фонематикалық дамымаушылығы бар балалардың тілдік дағдыларын жетілдіру мәселелері	854
204	Ырымбаева Н.А. Студенттердің ақпараттық құзыреттілігін дамытудағы электронды кітапханалардың мүмкіндіктері	857
205	Barat M.D. The role of artificial intelligence and digital technologies in pedagogical education	862
206	Абдукаримова О.А. Жаңа ақпараттық технология құралдарын тиімді қолдану	866
207	Абдисадыкова Ж.А. Инновациялық технология негізінде білімгерлердің шығармашылық іс-әрекетін қалыптастыру	869
208	Бақытхан Б. Цифрлық білім беру ортасында фишинг пен әлеуметтік инженерияны оқыту: геймификация және ЖИ платформаларының салыстырмалы талдауы	872
209	Мәметбек А. Биологияны оқытудың инновациялық әдістері арқылы креативті ойлауды дамыту	879
210	Масалимова Н.Е. Цифрлық білім ресурстарын қолданып оқушылардың коммуникациялық дағдыларын қалыптастыру	881
211	Сулейменова А.М. Мектепке дейінгі ұйым әдіскерінің цифрлық трансформация жағдайындағы кәсіби рөлі	888
212	Серикбаева А. Ж. Искусственный интеллект и цифровые технологии в современном образовании: перспективы и эффективность	891
213	Хлюпина А.И., Землянова А.С., Сочин С.А. Применение технологий искусственного интеллекта в сфере физической культуры и спорта на примере каратэ	895
214	Berik A.M. Blended learning as a way to improve grammar and lexical skills of high school students	898
215	Агеева И.С., Калмыкова Т.С. Формирование ИКТ-компетентности родителей дошкольников как условие создания единой цифровой образовательной среды в партнерстве семьи и детского сада	900
216	Igissinova A.Zh Developing senior students' speaking autonomy through digital technology-mediated learning	903
217	Kemalashova D.T. The use of artificial intelligence digital inclusivity and value orientations in pedagogical education in the context of global transformation	907
218	Kural D. Artificial intelligence and digital technologies in pedagogical education	911

219	Zhakupbekova D.S., Utepov A.B. Digital technologies and artificial intelligence in the professional development of physical education teachers	914
220	Закерьяева М.Ю. Искусственный интеллект в современном образовании: возможности, риски и перспективы развития	917
221	Амангелді А.С. Педагогикалық білім берудегі жасанды интеллекттің рөлі мен маңызы	919
222	Аманбай А.Т. Болашақ педагогтарды даярлауда жасанды интеллект технологияларын қолдану	923
223	Orazbek A.A., Amanbayeva M. B The use of artificial intelligence tools for developing data interpretation and visualization skills in the training of future biology teachers	926
224	Кабулова Г.К. Автоматизация административной работы в образовании с помощью ИИ	930
225	Нурыева А.С. Цифрлық тәуелділік және жоғары сынып оқушыларының әлеуметтенуі	933
3-секция: Педагог кадрларды инклюзивті білім беруге дайындаудың халықаралық тәжірибесі және инновациялық әдістері 3-секция: Международный опыт и инновационные методики подготовки педагогических кадров к инклюзивному образованию 3-section: International experience and innovative methods of training teachers for inclusive education		
226	Аханов А.Т., Бірліхан Е. Дене шынықтыру және спорт мамандығында білім алатын студенттерді инклюзивті білім беруге дайындау мәселелері	938
227	Михайленко О.И. Современные проблемы реализации инклюзивного образования и пути их решения в условиях высшего образования	943
228	Умаралиева М.А. Международный опыт и инновационные методики подготовки учителей к развитию инклюзивной культуры	945
229	Едигенова А.Ж. Ерекше білім беру қажеттілігі бар баламен ересек адамның қарым-қатынасы	949
230	Арипова М.Р. Внедрение ценностно-ориентированных практик в системе непрерывного профессионального развития учителя информационной технологии в школе	953
231	Батаева С.Д. Инклюзивное образование как основное условие гуманизации учебного процесса начальной школы	957
232	Дюсенбаева Б.А., Халикова Б.Т. Қазіргі педагогтерінің инклюзивті құзыреттілігін айқындайтын негізгі ерекшеліктер	962
233	Жанатова Г.А. Внедрение практик в исследованиях в области специального образования	967
234	Момунова А.Н. Роль дистанционного обучения для подростков с инвалидностью в получении профессионального образования	971

ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Баймахан Сәуле Нұрланқызы

Saul_bn@mail.ru

Л.Н.Гумилев ат. ЕҰУ, Астана, Қазақстан

Аннотация. Берілген мақалада заманауи жоғары білім беру жағдайында жасанды интеллектті қолданудың ерекшеліктері қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі цифрландыру үдерісі жағдайында жоғары білім беру жүйесінің трансформациялануымен және жасанды интеллект технологияларының білім беру процесіне белсенді енгізілуімен негізделді. Университеттік білім беруді жаңғырту жағдайында аталған технологияларды дидактикалық, ұйымдастырушылық және этикалық аспектілерді ескере отырып қолдану ерекшеліктерін айқындау ерекше маңызға ие. Зерттеу барысында отандық және шетелдік ғылыми дереккөздерге әдеби шолу жасалып, жасанды интеллектті университеттік білім беру ортасына енгізудің қолданыстағы тәжірибелеріне салыстырмалы талдау жүргізілді. Теориялық еңбектерді жинақтау нәтижесінде жасанды интеллектті қолданудың негізгі бағыттары жүйеленіп, оны білім беру ортасына одан әрі интеграциялаудың перспективалары айқындалды.

Annotation. This article examines the specific features of the application of artificial intelligence in the context of contemporary higher education. The relevance of the study is determined by the transformation of the higher education system under conditions of digitalization and the active integration of artificial intelligence technologies into the educational process. In the course of modernization of university education, particular importance is attached to identifying the distinctive characteristics of these technologies with due consideration of didactic, organizational, and ethical aspects. The study is based on a review of domestic and international scholarly sources and includes a comparative examination of existing practices for implementing intelligent systems within the university educational environment. As a result of synthesizing theoretical literature, the key areas of artificial intelligence application in university teaching have been systematized, and prospects for its further integration into the educational environment have been outlined.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, жоғары білім беру, цифрландыру, білім беру технологиялары,

Keywords: artificial intelligence, higher education, digitalization, educational technologies.

Қазіргі қоғам өзара әрекеттесе алатын, осал тұстарды анықтап, оларға нақты уақыт режимінде жауап беретін анағұрлым интеллектуалды, бейімделгіш және энергия тиімді жүйелерді қалыптастыруға ұмтылуда. Технологиялардың эволюциялық дамуының нәтижесінде жасанды интеллект жетекші орын алатын төртінші өнеркәсіптік революция кезеңі қалыптасты. Жасанды интеллект денсаулық сақтау, қаржы, бөлшек сауда, өндіріс және көлік сияқты әртүрлі салаларда кеңінен қолданылуда. Бұл үдерістен білім беру саласы, әсіресе жоғары білім беру жүйесі де тыс қалған жоқ. Жасанды интеллект білім берудің барлық деңгейлеріне еніп, жоғары оқу орындарындағы білім беру бағдарламаларын іске асыру тетіктеріне ықпал етуде.

Жасанды интеллект қазіргі қоғамның келбетін, соның ішінде аса маңызды салалардың бірі болып табылатын жоғары білім беру жүйесін жедел түрде өзгертуде. Соңғы жылдары білім беру ұйымдарында жасанды интеллект технологияларын қолдану ауқымы айтарлықтай кеңейіп, оқу үдерістерінің құрылымына, оқыту әдістеріне және студенттер мен оқытушылар арасындағы өзара іс-қимыл формаларына түбегейлі өзгерістер енгізуге алғышарт қалыптастыруда.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев Қазақстан халқына арнаған Жолдауларында жасанды интеллект, цифрлық технологиялар және адами капиталды дамыту мәселелеріне ерекше назар аударады. Президент жасанды интеллектті экономиканың, ғылым мен білімнің стратегиялық ресурсы ретінде қарастырып, оны енгізу елдің ұзақ мерзімді бәсекеге қабілеттілігін айқындайтын шешуші фактор екенін атап өтеді.[1] Соның негізінде мемлекеттік цифрлық трансформация стратегиясы аясында Қазақстан Республикасының Президенті 2026 жылды «Цифрландыру және жасанды интеллект жылы» деп жариялап, озық технологиялардың экономиканың және қоғамның орнықты дамуын қамтамасыз етудегі шешуші рөлін атап өтті. Атап айтқанда, цифрландыру мен жасанды интеллект құралдарын кең ауқымда енгізу еңбек өнімділігін арттырудың, басқару тиімділігін күшейтудің және

ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудің іргелі негізі ретінде айқындалды, сондай-ақ білім беру жүйесін қоса алғанда, әлеуметтік өмірдің барлық салаларының инновациялық дамуына серпін беретіні көрсетілді. 2026 жыл цифрлық бастамаларды белсенді іске асыру және жасанды интеллектті негізгі салалардың барлығына интеграциялау кезеңі ретінде ресми түрде белгіленді. Бұл тұрғыда жоғары білім беру жүйесі жасанды интеллект саласындағы кадрларды даярлаудың, ғылыми зерттеулерді дамытудың және инновациялық шешімдерді тәжірибеге енгізудің негізгі алаңы ретінде айқындалады.

Жоғары білім беру жүйесінде жасанды интеллектті қолдану ерекшеліктері бірнеше негізгі бағыттармен сипатталады. Біріншіден, интеллектуалды жүйелер мен үлкен деректерді талдау құралдарын пайдалану білім беру үдерісін дараландыруға мүмкіндік береді. Атап айтқанда, білім алушылардың жеке ерекшеліктері, академиялық дайындығы мен оқу қарқыны ескеріліп, оқу жоспарлары мен мазмұны бейімделеді. Бұл өз кезегінде оқу материалын тереңірек меңгеруге, оқу мотивациясын арттыруға және білім нәтижелерін жақсартуға ықпал етеді. Екіншіден, жасанды интеллект тест тапсырмаларын бағалау, білім алушылардың жетістіктерін мониторингтеу және әкімшілік үдерістерді басқару сияқты қайталанатын операцияларды автоматтандыруға жағдай жасайды. Нәтижесінде оқытушылардың уақыты үнемделіп, олар студенттермен мазмұнды академиялық өзара әрекетке, зерттеушілік және шығармашылық оқыту әдістерін дамытуға көбірек назар аудара алады. Сонымен қатар, жасанды интеллект қашықтан білім беру саласында да жаңа мүмкіндіктер ашады. Ол географиялық және әлеуметтік шектеулерге қарамастан сапалы білім беру ресурстарына қолжетімділікті қамтамасыз етіп, дәстүрлі оқыту формалары шектеулі өңірлердегі студенттер үшін білім алу мүмкіндігін кеңейтеді[2].

Дегенмен, жасанды интеллектті білім беру үдерісіне енгізу белгілі бір тәуекелдермен қатар жүреді. Олардың қатарында этикалық мәселелер, деректер қауіпсіздігі, сондай-ақ жаңа технологияларға қолжетімділіктегі теңсіздік мәселелері бар. Сондықтан жоғары білім беру жүйесіндегі жасанды интеллекттің болашағын зерттеу – білім беру ұйымдары мен қоғам тарапынан кешенді талдауды талап ететін өзекті әрі көпқырлы ғылыми мәселе болып табылады.

«Жасанды интеллект» ұғымының тарихына үңілсек, алғаш рет 1956 жылы Джон Маккарти тарапынан енгізілген және ол ақылды машиналарға жүйелі ойлау мен пайымдау қабілетін беру мәселесімен айналысқан Алан Тьюрингтің еңбектерінің жалғасы ретінде қарастырылады. 1956 жылы Дартмут колледжінде өткен ғылыми симпозиумда математик Дж. Маккарти машиналық ақыл концепциясын әлемге таныстырды. Осы симпозиумға қатысқан ғылым қайраткерлері «жасанды интеллект» терминін енгізіп, ойлау процестерін дәл модельдеуге болатыны туралы гипотезаны ұсынады. 1950 жылдардың соңында жасанды интеллект технологияларының дамуы алғашқы ойлау қабілетінің белгілері бар пионерлік алгоритмдердің пайда болуымен ерекшеленді[3]. Уақыт өте келе, жасанды интеллекттің анықтамасы оның мүмкіндіктеріндегі айтарлықтай прогрестің нәтижесінде өзгерістерге ұшырады. Қазіргі таңда бұл ұғым «үйрену, бейімделу, синтездеу, өзін-өзі жетілдіру және күрделі есептеу міндеттерін шешу үшін деректерді тиімді пайдалануға қабілетті есептеу жүйелері» ретінде сипатталады.

Жасанды интеллект - бұл компьютерлік жүйелер мен бағдарламалардың адамның интеллектін имитациялауға мүмкіндік беретін технологиялар жиынтығы. Бұл әдетте адамның интеллектуалды қабілеттерін қажет ететін тапсырмаларды орындауға арналған бағдарламалар мен жүйелерді дамытуға бағытталған технологиялық құрал. Жасанды интеллект оқу, логика, жоспарлау, сөйлеуді тану, қабылдау сияқты функцияларды имитациялап, есептерді шешуді және талдауды жүзеге асырады.

Отандық және шетелдік зерттеушілердің ғылыми еңбектерін талдау соңғы бесжылдықта жоғары білім беру жүйесінде жасанды интеллектті қолдануға деген қызығушылықтың айтарлықтай артқанын көрсетеді. Соңғы жылдары Қазақстанда жасанды интеллект пен оны түрлі салаларда қолданылуы бойынша зерттеулер жүргізген көптеген мақалалар жазылып, жарияланды. Шетелдік «Electronic Journal of e-Learning» басылымында

жарияланған отандық ғалымдар Н.Жиенбаева мен О.Тапалованың мақаласында жасанды интеллект арқылы білім беруді дербестендіруді қарастыру арқылы жасанды интеллекттің әлеуметтік-экономикалық өмірдегі рөлінің артуын және оның білім беруді цифрландырудағы маңыздылығын көрсетеді. Мақалада жасанды интеллект технологияларын пайдалану білім беру мазмұнының студенттердің жеке қажеттіліктеріне бейімделуін жақсартуға, кез келген уақытта оқуға қол жеткізуге және жекелендірілген кері байланысты қамтамасыз етуге мүмкіндік беретіні атап көрсетілген. [4].

Ж.Р.Темірбековтың мақаласында жасанды интеллекттің құқық саласымен әрекеттесуіне арналған бірнеше зерттеулерге шолу жасалған. Қазіргі уақытта бұл технология негізінен механикалық немесе күнделікті мәселелерді шешу үшін заң саласында сәтті қолданылады. Ал В.Т. Конусова өзінің зерттеуінде Қазақстандағы жасанды интеллектті реттеу перспективалары туралы жүйелі түсінік береді, сондай-ақ заманауи халықаралық стандарттар мен тәжірибелерді қолдану бойынша ұсыныстар береді. Атап айтқанда, ол Еуропалық Одақ пен Ұлыбританияның жасанды интеллект саласындағы жан-жақты реттеуді әзірлеу тәжірибесіне назар аударады.[5]

Шетелдік ғылыми зерттеулерде жасанды интеллектті білім беру саласында қолданудың теориялық және практикалық аспектілері кеңінен қарастырылуда. Мәселен, ғалым М.Делла Вентураның пікірінше, жасанды интеллект технологиялары білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне бейімделген жекелендірілген оқыту үдерісін жүзеге асырудың жаңа мүмкіндіктерін ұсынады.[6] Әрбір білім алушының қабілеттері мен қажеттіліктері бірегей болғандықтан, дәстүрлі оқыту әдістері бұл ерекшеліктердің барлығын толық көлемде ескере алмауы ықтимал. Жасанды интеллектті қолдану арқылы оқытушылар оқу материалын әр білім алушының жеке талаптарына сәйкес икемді түрде бейімдей алады. Нәтижесінде, білім алушылардың оқу үдерісіне деген мотивациясы артып, олардың белсенді қатысуы мен дербестігі жоғарылай түседі. Сонымен қатар, жасанды интеллект инновациялары оқу барысында қиындықтарға тап болған студенттерге қолдау көрсетуге мүмкіндік береді.

Шетелдік зерттеушілер W. Holmes, M.Bialik және C.Fadel “Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning” атты еңбекте жасанды интеллекттің білім беруде қолданылуының артықшылықтары мен қауіптерін кеңінен қарастырады [7]. Бұл еңбектің негізгі назарында жасанды интеллект технологияларының оқыту мен оқу процесіне қалай ықпал ететіндігі, оның тиімділігі мен білімгерлердің оқу тәжірибесіне әсері туралы мәселелер тұрды. Ал ғалым С.Чжоу жоғары білім беруде заманауи технологияларды, соның ішінде жасанды интеллектті жекелендірілген оқыту платформасы ретінде интеграциялау әртүрлі пәндерді меңгеруді жеңілдететінін атап көрсетеді[8].

Жасанды интеллектті білім беру саласында қолдану оқу үдерісінің сапасы мен тиімділігін арттыруға елеулі ықпал ете алады. Төменде жасанды интеллекттің білім беру жүйесінде тиімді пайдаланылатын негізгі бағыттары ұсынылады:

1. Жекелендірілген оқыту. Жасанды интеллект білім алушылардың академиялық жетістіктері, оқу стилі, танымдық ерекшеліктері мен жеке қажеттіліктері туралы деректерді талдау негізінде оқытудың бейімделген траекторияларын ұсына алады. Бұл неғұрлым тиімді және тұлғалық-бағдарланған білім беру бағдарламаларын әзірлеуге мүмкіндік береді.

2. Автоматтандыру және бейімделгіштік. Жасанды интеллект тест тапсырмаларын тексеру, жазбаша жұмыстарды бағалау, аудио материалдарды талдау, сондай-ақ оқу жоспарларын құрастыру сияқты рутиндік үдерістерді автоматтандыруға қабілетті. Нәтижесінде оқытушылардың кәсіби қызметінде уақыт үнемделіп, олар студенттермен интерактивті және шығармашылық сипаттағы жұмысқа көбірек көңіл бөле алады.

3. Білім беру материалдарын әзірлеу. Жасанды интеллект виртуалды оқулықтар, оқыту бағдарламалары, симуляциялық модельдер және басқа да интерактивті ресурстарды жасауға мүмкіндік береді. Бұл оқу үдерісінің тартымдылығын арттырып, білім мазмұнын меңгерудің нәтижелілігін күшейтеді.

4. Деректерді тану және талдау. Жасанды интеллект үлкен көлемдегі деректерді өңдеп, білім беру үдерісіндегі үрдістерді анықтауға және әлсіз тұстарды айқындауға мүмкіндік береді. Мұндай талдау оқыту әдістемесін жетілдіруге, басқарушылық шешімдерді ғылыми негізде қабылдауға, сондай-ақ талапкерлерді іріктеу үдерісін оңтайландыруға жағдай жасайды.

Қорытындылай келе, жоғары білім беру жағдайында жасанды интеллектті қолдану үдерісінің жүйелі, кешенді және көпдеңгейлі сипатқа ие екенін көрсетеді. Әдеби дереккөздерді талдау нәтижелері жасанды интеллект технологияларының оқу үдерісін жекелендіру, білім алушылардың академиялық жетістіктерін талдау және басқару шешімдерін деректер негізінде қабылдау мүмкіндіктерін айқындайды. Жасанды интеллект негізінде оқыту сапасын жақсарту білім беру мекемелеріне білім алушылардың қажеттіліктерін тиімді қанағаттандыруға және халықаралық стандарттарға сәйкес келуге көмектеседі. Бұл технологиялар оқу процесін бейімдеп қана қоймай, студенттердің кәсіби дағдыларын дамытуға да ықпал етеді. Дегенмен, мұндай құралдарды енгізу теңгерімді тәсілді және қажетті ресурстарды дұрыс жоспарлауды талап етеді.

Пайдаланған дереккөздер тізімі:

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Жасанды интеллект дәуіріндегі Қазақстан: өзекті мәселелер және оны түбегейлі цифрлық өзгерістер арқылы шешу» атты Қазақстан халқына Жолдауы, 8 қыркүйек, 2025 жыл. URL: <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-zhasandy-intellekt-dauirindegi-kazakstan-ozekti-maseleler-zhane-ony-tubegeyli-cifrlyk-ozgerister-arkyly-sheshu-881957>

2. Полозова В.А. Применение искусственного интеллекта в высших учебных заведениях : теория и практика / В.А. Полозова, В.В. Савельева, А.Б. Азаматова ; Министерство образования Республики Казахстан, Евразийский технологический университет. - Алматы: ЛАНТАР BOOKS, 2025. 215-218Б.

3. Остроух А.В. Системы искусственного интеллекта : монография / А.В. Остроух, Н.Е. Суркова. - Изд. 4-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024.

4. Tapalova, O., & Zhiyenbayeva, N. Artificial Intelligence in Education: AIEd for Personalised Learning Pathways // Electronic Journal of E-Learning, 20(5), 2022, 639–653Б. DOI: <https://doi.org/10.34190/ejel.20.5.2597>

5. Асқарқызы С., & Жунусбекова А. XXI ғасырдың білім беру жүйесінде жасанды интеллекті: SWOT-талдау // ҚазҰУ хабаршысы. Педагогикалық серия, 2024. 79(2), 26–35Б. URL: <https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/download/2170/826/7807>

6. Della Ventura, M. (2018). Twitter As a Music Education Tool to Enhance the Learning Process: Conversation Analysis. In: Deng, L., Ma, W., Fong, C. (eds) New Media for Educational Change. Educational Communications and Technology Yearbook. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8896-4_7

7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning / W. Holmes, M. Bialik, C. Fadel. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. 151–180 с.

8. Zhou C. Integration of modern technologies in higher education on the example of artificial intelligence use // Education and Information Technologies. 2023. Vol. 28, № 4. P. 3893–3910