

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



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ



30  
EURASIAN NATIONAL  
UNIVERSITY



БГПУ  
им. М. Ақмұллы



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.

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
<b>3-секция: Педагог кадрларды инклюзивті білім беруге дайындаудың халықаралық тәжірибесі және инновациялық әдістері</b> <b>3-секция: Международный опыт и инновационные методики подготовки педагогических кадров к инклюзивному образованию</b> <b>3-section: International experience and innovative methods of training teachers for inclusive education</b>		
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

235	Момунова А.Н., Маматова А.А. Психологические особенности и формы конфликтного поведения подростков с инвалидностью	976
236	Муталиева А.Ш., Ахтанова С.К. Педагог кадрларды инклюзивті білім беруге дайындаудың халқаралық тәжірибесі және инновациялық әдістері	980
237	Ногайбаева М.К., Әлімбаева А.Қ. Инклюзивті білім беру жағдайында педагог кадрларды кәсіби қызметке даярлау	985
238	Baisarina S.S., Makhadiyeva A., PrimbekovaZh. Application of ict-technologies in elementary school in inclusive education	991
239	Нұрбекова А.М., Сарсенова Б.Ж. Аутистік спектрі бұзылысы бар балаларға кешенді тілдік дамыту бағдарламаларының ғылыми негіздері.	996
240	Нұрбекова А.М., Жанузаков Н.К. Аутистік спектрлі бұзылысы бар балалардың сөйлеу тілін логопедиялық түзетуде қолданбалы мінез-құлық талдау әдістерін пайдалану	1001
241	Шавалиева З.Ш., Жумажанова К.И. Социально-педагогическая поддержка семьи, воспитывающей ребёнка с РАС	1005
242	Сейдина М.З., Есимова Н. Б. Қазақстан республикасында инклюзивті білім беруді дамытудың стратегиялық негіздері мен жүзеге асыру тетіктері	1011
243	Kabakova M.B., Әбілдина С.Қ. Инклюзивті білім беру жағдайында педагог-психологтардың білім беру құзыреттіліктерін дамытудың жаңа тенденциялары	1015
244	Бекжанова С.Ж. О.С. Никольская бойынша II топтағы аутизмді бар балалармен жұмыс жүргізуде визуалды қолдаудың тиімділігі	1019
245	Турманова Ж.Е. Инклюзия жағдайында қызмет ететін мамандардың психологиялық құзыреттілігі	1024
246	Каракпаева С.К., Матиева Г.Д. СТЖД деңгейіне байланысты сөйлеу тілін дамытудың дифференциалды тәсілдері	1029
247	Жукашева Г.М. Инклюзивті білім беруде педагог-ассистент әрекетінің сенсомоторлық моделі	1033
248	Жолдасбек Г.И. UDL қағидалары негізінде аі құралдарымен есту қабілеті бұзылған оқушыларға арналған оқу материалдарын әзірлеу әдістемесі және оны оқу үдерісінде қолдану	1037
249	Куандыкова А.К. Инклюзивті білім беруде қауіпсіз психологиялық және жайлы орта қалыптастыру қағидалары	1042
250	Танирбергенова С.О. Мектепте ерекше балаларға толерантты қатынасын қалыптастыру жолындағы сынып жетекшісінің ролі	1047
251	Темиргалиева А.Н. Арнайы мектеп-интернатта ерекше білім беруді қажет ететін	

	оқушыларды география пәніне оқытуда жасанды интеллект технологияларын пайдаланудың тиімділігі	1050
252	Айтқұлова Н.Ж., Махаметова З.А. Балалардың ерте психикалық дамуының ерекшеліктері	1054
253	Топатаева М.К. Визуалды қолдау технологиясының инклюзивті білім берудегі маңызы мен мәні	1057
254	Махаметова З.А., Айтқұлова Н.Ж. Инклюзивті білім беру аясында ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың әлеуметтік бейімделуін психологиялық қолдаудың тиімді жолдары	1062
255	Ұлықбек А.Қ. Инклюзивті білім берудің қажеттіліктері	1065
256	Mukashaeva A., Dyussenbaeva B.A. Barriers to inclusive culture in the educational environment of higher education institutions	1069
257	Алимқұлова Т.С. Инклюзивті білім беру жағдайында болашақ тәрбиешілердің жобалау құзыреттілігін қалыптастыру	1072
258	Дрепина А., Жубақова С. Готовность будущих учителей к социализации детей с расстройствами аутистического спектра в условиях общеобразовательной школы	1076
259	Бақтиярова Д.А., Жусупова Д.Б. Мектепке дейінгі ұйымдағы логопед жұмысы және заманауи технологиялар	1086
260	Даутбаева Т.С., Малғайдарова Г.Т., Ермашева А.О. Инклюзивті білім беру жағдайында әлеуметтік бейімделу мәселелері	1089
261	Ештай М.М. Жалпы сөйлеу дамымауы бар бастауыш сынып оқушыларының орфографиялық дағдыларды меңгеруге қажетті алғышарттары	1094
262	Жанғожина Қ.Б. Ерекше білім беру қажеттілігі бар балалармен жүргізілетін түзету оқу-тәрбие жұмысы	1098
263	Избасар А.Ә. Сөйлеу тілінің дамуындағы фонематикалық қабылдаудың рөлі	1102
264	Керімбекова А.А. Психолого-педагогическая поддержка развития непозиционного лидерства преподавателей колледжа	1106
265	Қайролла Д.Е., Кизат Г.Е., Мадешова А.А. Мектепке дейінгі ұйым тәрбиешісінің инклюзивті құзыреттілігін трансформациялау жолдары	1111
266	Қостай Д.Т. Болашақ әлеуметтік педагогтерді сервис-лернинг технологиясы арқылы волонтерлік іс-әрекетке дайындаудың отандық және халықаралық тәжірибесі	1114
267	Мақсұт Е.Н. Инклюзивті білім беру жүйесінде жасанды интеллектті қолданудың тиімділігі	1119
268	Матиева Г.Д., Каракпаева С.К., Әлшериев Е.Т. Мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеу белсенділігін арттырудағы инновациялық логопедиялық әдістер	1123

269	Нагайцев Т.О. Психолого-педагогические стратегии подготовки педагогических кадров к предупреждению суицидального поведения несовершеннолетних: междисциплинарная модель школьной превенции	1128
270	Оразбаева Д.С. Ағылшын тілі сабағында инклюзивті білім берудің ерекшеліктері	1133
271	Сыдыкова Г.Д., Токсанбаева Г.Б. Танымдық ойындардың аутизм спектрі бұзылысы бар балалардың сөйлеу тілін дамытудағы рөлі	1136
272	Тайғарина А.Э. Психикалық дамуында тежелуі бар бастауыш сынып оқушыларын білім беру ортасына бейімдеудегі әлеуметтік педагогтың рөлі	1139
273	Турсунбаева А.У. Инклюзивті білім беру жағдайында педагог кадрларды кәсіби даярлаудың инновациялық тәсілдері: халықаралық көзқарас	1142
274	Сейткамалова А.К. Тәрбиеленушілер арасындағы агрессияның алдын-алу тәсілдері	1146
275	Толеуханова А.Д. Инклюзивті мәдениет зерттеулеріндегі әдіснамалық тұғырлар	1149
276	Турекулова Н.А. Бастауыш білім беру арқылы нашар еститін оқушылардың экологиялық сауаттылығын арттыру	1153
277	Болат Б.Қ. Жасөспірімдердің салауатты өмір салтын дене тәрбиесі арқылы қалыптастырудың маңызы	1155
278	Бейсенбаева Ж.Н. Жасөспірімдердің кәсіби өзін-өзі анықтауын психологиялық-педагогикалық қолдаудың ерекшеліктері	1159
279	Мендигереева Д.А. Студенттердің өмірлік құндылықтары мен денсаулыққа көзқарасының психологиялық аспектілері	1162
280	Шарапатов Р.Ж. Девиантты мінез-құлықты жасөспірімдер типологиясын талдау	1167
281	Жақыпбекова З.Ж. Мектеп жасындағы жасөспірімдердің өзін-өзі реттеу мәселелері	1171
<p><b>4-секция: Заманауи педагогтің кәсіби дамуындағы құндылықтық тәсілдеме</b>  <b>4-секция: Ценностный подход к профессиональному развитию современного педагога</b>  <b>4-section: Value-based approach to the professional development of the modern teacher</b></p>		
282	Абдукаримов Н.А. Педагогические принципы совершенствования уроков физического воспитания для учащихся начальных классов	1176
283	Куттибекова Г.Т. Организация процесса начального образования на основе передовых современных педагогических технологий	1179
284	Абилова Г.О. Заманауи педагогтың кәсіби дамуында педагогикалық вебинарлардың рөлі	1182
285	Ибадуллаева С.Ж., Кожабегенова А.Т. Биология пәні негізінде жоғары сынып оқушыларына экологиялық білімді қалыптастырудың маңыздылығы	1187

21. Shkutina L.A., Danek J., Rymkhanova A.R. Some aspects of the attitude of teachers towards the introduction of inclusive education in general education schools. Bulletin of Karaganda University. Series of Pedagogy. - Karaganda, 2017. - № 4 (88). - P.17-23. [http://vestnik.ksu.kz/?page\\_id=75&lang=ru](http://vestnik.ksu.kz/?page_id=75&lang=ru)

22. Концептуальные подходы к развитию инклюзивного образования в Республике Казахстан. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2015. –13 с.

23. Приложение 1 в редакции приказа МОН РК Об утверждении типовых учебных планов по специальностям высшего и послевузовского образования от 05.07.2016. №425. [https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo\\_respubliki\\_kazahstan\\_premier\\_ministr\\_rk/obpazovanie/id-V1300008636/](https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazahstan_premier_ministr_rk/obpazovanie/id-V1300008636/)

24. Рымханова А.Р., Боброва В.В., Олексюк З.Я.К вопросу о кадровом обеспечении инклюзивного образования. // Вестник Казахского национального педагогического университета им. Абая. Серия «Специальная педагогика». – 2015. – №2(41). – С.17-19. [http://kaznpu.kz/docs/vestnik/2015.3. special\\_pedagogy.pdf](http://kaznpu.kz/docs/vestnik/2015.3. special_pedagogy.pdf)

25. Тебенова К.С., Дахбай Б.Д., Рымханова А.Р., Жусупбекова З.Д., Мусеева Г.Н. Проблемы подготовки педагогических кадров для работы в условиях инклюзивного образования. // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3. Часть 2. – С. 168-171.

#### **UDC 378.00**

#### **APPLICATION OF ICT-TECHNOLOGIES IN ELEMENTARY SCHOOL IN INCLUSIVE EDUCATION**

**Baisarina Sandugash**

Candidate of Pedagogical Sciences, Department of Pedagogy, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

[ms.2110@bk.ru](mailto:ms.2110@bk.ru)

**Makhadiyeva Assel**

PhD, Senior Lecturer, Department of Pedagogy, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

**Primbekova Zhadira**

Binom School-lyceum Alikhan Bokeykhan, Astana, Kazakhstan

**Annotation** The article examines the advantages of using information and communication technologies (ICT) in primary education within the framework of inclusive education. It discusses the main areas of ICT application in education, as well as the pedagogical objectives of their use. The article identifies the tasks and arguments in favor of implementing ICT in inclusive education and describes the potential negative consequences of ICT use in the educational process.

**Аннотация** В статье представлено описание преимуществ и недостатков применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в начальной школе в рамках инклюзивного образования. Рассмотрены основные направления применения ИКТ в образовании, а также педагогические цели их применения. Определены задачи и аргументы в пользу применения ИКТ в инклюзивном образовании. Описаны возможные негативные последствия применения ИКТ в образовательном процессе.

**Keywords:** Inclusive education, information and communication technologies (ICT), educational program, virtual classroom, learning process, educational technologies.

**Ключевые слова:** Инклюзивное образование, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), образовательная программа, виртуальный класс, процесс обучения, образовательные технологии.

Inclusive education, as an integral component of the “Education for All” paradigm, represents an approach that ensures equal opportunities for all children to attend mainstream schools and to learn alongside their peers regardless of their intellectual or physical abilities, as well as their cultural, social, ethnic, racial, or religious background. Consequently, inclusive education implies an expansion of the mission of educational institutions, which consists in adequately addressing the diverse educational needs of all learners [1].

The computerization of the educational process is one of the innovations in the modern education system. There are several main areas of ICT application in education:

- improving the teaching process and enhancing its quality and effectiveness;
- using computer technologies for self-exploration and understanding of reality;
- employing computer equipment to automate processes of monitoring, correction, testing, and psychodiagnostics;

- organizing communication to facilitate the exchange and acquisition of pedagogical experience, as well as methodological and educational resources;

- providing opportunities for intellectual leisure and creative development of students;

- enhancing the processes of administration and management within educational institutions.

A necessary condition for improving the ways in which deaf individuals perceive spoken language and for teaching them pronunciation is the use of appropriate technical aids. In addition to sound-amplifying equipment that helps the deaf utilize residual hearing to support lip-reading, and devices designed to provide mechanical stimulation to the speech organs, this includes various types of devices that convert spoken language into optical or mechanical signals.

In this regard, it is worth noting the diverse experiments conducted in recent years, which now allow for a realistic assessment of the effectiveness of using sound-amplifying equipment in the educational process to develop auditory perception (T.A.Vlasova, E.P.Kuzmicheva, E.I. Leongard), as well as the devices developed by the Laboratory of Surdotechnology at the Research Institute of Defectology (V.D.Laptev), which convert spoken language into visual signals (V.I. Belyukov, A.M.Masyunin, N.F.Slezina).

In the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025, one of the national priorities is to ensure access and equity in education: “Key changes for Kazakhstan by 2025: from disparities in the quality of education related to place of residence and social status to the equalization of access to quality education. Conditions for inclusive education will be established in all educational institutions” [2].

In this regard, the National Project “Quality Education: Educated Nation” sets the goal of providing schools with a comfortable, safe, and modern educational environment.

Inclusive education is not merely an approach to teaching children with special educational needs; it is a philosophy aimed at creating a unified educational space where every student, regardless of their individual characteristics, feels comfortable, can realize their potential, and receive a quality education. The use of information and communication technologies within the framework of inclusive education opens new opportunities for teaching children with disabilities and special educational needs. According to the State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025, by 2025, 100% of schools and kindergartens, as well as 70% of colleges and universities, are expected to establish conditions for inclusive education. A special prerequisite for creating an inclusive education environment is a barrier-free setting: this includes not only the presence of ramps but also visual information for the hearing impaired, accessible educational materials, and the development of 190 individualized programs. All these measures ensure that learners can master the curriculum without difficulty. In addition, there are categories of children with disabilities who are also classified as having special educational needs [3].

ICT tools make it possible to:

- adapt the learning process;

- individualize tasks and exercises, selecting the optimal pace and level of difficulty for each student;

- use various formats for presenting information (text, video, audio), making it accessible to children with different perceptual needs;

- apply specialized programs and services that assist children with visual, hearing, speech, and other disabilities or special educational needs;

- increase motivation and engagement;

- make lessons more interesting and engaging through gamification, interactive tasks, and multimedia materials;
- boost students' self-esteem and encourage further learning through successful mastery of Information and Communication Technologies skills;
- promote independent work with computers, fostering students' autonomy and responsibility;
- develop 21st-century skills, i.e., the ability to work with information, find and process it from various sources;
- enhance communication and collaboration skills in a networked environment;
- cultivate problem-solving abilities and creative thinking.

Technologies should serve as a tool to help teachers make the learning process more effective, accessible, and engaging for all students, including children with disabilities. Inclusive education using Information and Communication Technologies is a powerful instrument that enables the realization of each student's potential, fosters an atmosphere of mutual support and collaboration, and prepares children for life in a modern information society [4].

In addition to the above, it is important to emphasize the need for teacher training to ensure the effective use of ICT in inclusive education. Teachers must possess the relevant knowledge and skills. The significance of psychological and pedagogical support should also be highlighted: children with disabilities may require additional assistance from psychologists or tutors to help them adapt to new learning conditions and acquire Information and Communication Technologies skills. The importance of creating an inclusive environment cannot be overstated: successful implementation of inclusive education requires fostering a school atmosphere of kindness, mutual support, and acceptance of each child as they are.

The use of Information and Communication Technologies in inclusive education is a rapidly developing area with significant potential to improve the quality of education for children with disabilities and special educational needs. Implementing Information and Communication Technologies in school practice requires a comprehensive approach, including the development of methodological guidelines and teaching materials for educators. Through various educational programs and applications, teachers can adapt materials to the individual needs of each student, which promotes more effective learning and overall student development. Additionally, the use of Information and Communication Technologies contributes to the development of students' communication skills [5].

Virtual classrooms, online forums, and video conferences create opportunities for interaction between students and teachers, even if they are located on opposite sides of the world. However, it is important to consider the limitations of using Information and Communication Technologies in inclusive education. Access to technology is not always equitable, which can create disparities among students. In addition, learners need to possess the appropriate skills and knowledge to use ICT effectively in the learning process.

A virtual classroom allows teachers and students to use electronic learning materials recommended for distance learning. By accessing the necessary resources, students can work within this environment both during lessons and independently when completing homework. In addition to the core educational content, an e-course typically includes supplementary resources such as tables of irregular verbs, phonetic exercises, and project materials. There is also a so-called video room, where students can record their messages, participate in chats, share their screens, and work in video conference mode. To collaboratively edit documents while working in Skype, teachers can utilize services such as Google Drive.

To facilitate this, a teacher creates a new document or uses a previously created Word document, uploads it to Google Drive, grants access to the document, and sends the link to the student. The student can then complete the assignment within the document, while the teacher can simultaneously make corrections, provide feedback, and evaluate the work. This mode of interaction allows for various types of assessments, such as dictations, vocabulary tests, and grammar tests.

According to D.V.Vorobyova, a modern school is a developing school in which the pedagogical process is continuously improving and evolving in a rational manner. It is important to recognize that changes in a school are, first and foremost, changes in the teacher-reflected in their professional outlook, methods, approaches to addressing organizational and instructional challenges, and the diversity of pedagogical situations. Before changes can take on a broader scale, they must begin with the individual [6].

Of course, the main components of teachers' professional readiness to work in inclusive education are interrelated and mutually dependent. S.V.Alekhina and other practitioners emphasize that inclusion encompasses the deeper social aspects of school life: a moral, material, and pedagogical environment is created, adapted to the educational needs of every child, which can only be achieved through close collaboration with parents and cohesive teamwork among all participants in the educational process. This requires individuals who are willing to change alongside the child and for the child-not only for the "special" child, but also for the typically developing ones.

For children with special educational needs, the principle of inclusive education implies that the diversity of students' needs must be matched by an educational environment that is minimally restrictive and maximally inclusive. Implementing this principle entails that:

- all children should be included in the educational and social life of the school in their local community;

- the goal of an inclusive school is to build a system that meets the needs of every student;

- in inclusive schools, support is provided to all children, not only those with special needs, enabling them to succeed, feel safe, and experience a sense of belonging [7].

Inclusive education is a form of the educational process in which every learner is provided with the opportunity to study in educational institutions regardless of existing developmental characteristics.

According to the Concept for the Development of Inclusive Education for Persons with Special Psychophysical Development in the Republic of Kazakhstan, inclusive education is defined as a system of teaching and upbringing that ensures the fullest possible inclusion of learners with diverse educational needs, including persons with special psychophysical development, in a shared educational process. This is achieved through the creation of appropriate conditions that take into account the individual needs, abilities, and cognitive capacities of learners.

Information and Communication Technologies (ICT) constitute a generalized concept encompassing various mechanisms, devices, and methods of information processing. One of the key modern Information and Communication Technologies tools is the computer, equipped with the necessary software.

At present, the most widely used Information and Communication Technologies tools in the educational environment include word processors, spreadsheets, presentation software, database management systems, organizers, graphic design packages, and other related applications.

The use of modern ICT tools in all forms of instruction may also lead to undesirable consequences, including a range of negative psychological and pedagogical factors, as well as factors adversely affecting the physiological condition and health of learners.

ICT cannot fully meet the special educational needs of children with special psychophysical development; many essential functions continue to depend on teachers. Consequently, the professional demands placed on educators increase significantly.

They must possess a range of specialized competencies, namely:

- fundamental knowledge of the technical capabilities of computers, as well as practical skills in their use;

- compliance with sanitary standards and regulations governing the use of computers during instructional activities with children with special psychophysical development;

- the ability to design and adapt methodological guidelines and learning tasks for electronic educational tools in accordance with children's capabilities;

- the ability to develop new computer-based educational products [8].

The integration of ICT into education is complicated by the fact that, when using ICT in work with children with special psychophysical development, it is necessary to consider and ensure compliance with a number of specific requirements:

- the requirement of pedagogical functionality, which is based on comprehensive coverage of the key areas of the educational process in accordance with the curriculum, as well as the possibility of individualizing instruction;

- the requirement of adaptability, which involves adjusting electronic learning tools to the abilities and needs of children by modifying the depth and complexity of the presented material;

- the requirement to ensure a corrective (remedial) orientation, implying the inclusion of exercises and tasks that enable the teacher to address educational objectives in accordance with the children's special needs;

- the requirement to use rhythmic modular screensavers and to alternate tasks with varying levels of visual load, which helps maintain children's working capacity and increases the productivity of their performance throughout the lesson.

The use of ICT may also lead to a number of negative consequences, for example:

- deterioration of schoolchildren physiological condition and the development of excessive dependence on computers;

- a decrease in students' speech activity.

Prolonged lack of active verbal communication may negatively affect the development of thinking processes:

- a reduction in social contacts, as well as insufficient dialogic communication and social interaction.

Schoolchildren may experience difficulties in processing the large volumes of information delivered through ICT. The use of overly complex methods of presenting information can distract learners from the actual content of the instructional material. It is also important to avoid the simultaneous presentation of different types of information. In attempting to process multiple information streams at once, students may become distracted and miss essential content.

The use of ICT in inclusive education enables the organization of new forms of interaction during the learning process, enhances the accessibility of educational material, expands opportunities for independent activities for children with special psychophysical development, and reduces the costs of organizing and conducting instruction by shifting some functions from the teacher to electronic learning tools. Additionally, ICT allows for a higher degree of individualization and differentiation in teaching.

Through ICT, children with special psychophysical development can access a large volume of information in the formats most convenient for them and establish active communication with other children or teachers, which in turn increases their motivation for learning and overall development.

At present, the use of ICT has become an integral part of the educational process in any educational institution. ICT enhances students' communicative and informational skills and ensures high-quality presentation of educational material through the use of various communication channels, including graphical, textual, sensory, auditory, and others.

Thus, the use of information and communication technologies in inclusive education has both advantages and disadvantages. It is essential to strike a balance between the benefits of technology and the need to ensure equal opportunities for all students, regardless of their specific needs and abilities. A key condition for the effective functioning of a school in the development of inclusive practices is the quality management of the process of integrating all children into the mainstream educational environment, taking into account their special needs and individual abilities, as well as the adaptation of teachers and parents to changing social conditions.

## References

1. Methodological Guidelines for Implementing Updated Curricula for Children with Special Educational Needs. Methodological Guidelines. Nur-Sultan: I. Altynsarin National Education Academy, 2019. 248 p.
2. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan “On Approval of the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025,” February 15, 2018, No. 636.
3. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan “On Approval of the National Project “Quality Education: Educated Nation”. October 12, 2021, No. 726.
4. Baiborodova, L.V. Educational Technologies: Textbook and Practical Guide for Universities. Moscow: Yurayt, 2023. 258 p.
5. Baiborodova, L.V., Kupriyanova, G.V., Stepanov, E.N., Zolotareva, A.V., Korableva, A.A. Technologies of Pedagogical Activity. Part 3: Design and Programming. Textbook. Yaroslavl: RIO YAGPU, 2017. 288 p.
6. Vorobyova, O.V. Professional Training Program for Future Primary School Teachers to Work in an Inclusive Educational Environment. Pedagogical Journal, 2014, No. 2 (51), pp. 113-119.
7. Alekhina, S.V. Teachers’ Readiness as a Key Factor for the Success of the Inclusive Process in Education. Psychological Science and Education, 2011, No. 1, pp. 83-92.
8. Troshina, E.P. The Use of Digital Technologies in Inclusive Education. Nauka i Shkola, 2021, No. 1, pp. 133-141.

### ӘОЖ 376.4

#### АУТИСТИК СПЕКТРІ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРҒА КЕШЕНДІ ТІЛДІК ДАМУ ТУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕРІ

**Нұрбекова Аида Мұратбекқызы**

п.ғ.к., Арнайы педагогика кафедрасының доценті,  
Өзбекәлі Жәнібеков ат. ОҚПУ, Шымкент, Қазақстан  
[aida.nurbekova1980@gmail.com](mailto:aida.nurbekova1980@gmail.com)

**Сарсенова Бақтыгүл Жақсыбекқызы**

магистрант, Өзбекәлі Жәнібеков ат. ОҚПУ, Шымкент, Қазақстан  
[aselka453@gmail.com](mailto:aselka453@gmail.com)

**Аннотация.** Бұл ғылыми мақалада аутистік спектрі бұзылысы бар балалардың сөйлеу тілі дамуының негізгі ерекшеліктері кешенді түрде қарастырылады. Зерттеуде тілдің рецептивті және экспрессивті қырларындағы даму деңгейі мен олардың өзара сәйкессіздігі талданады. Сонымен қатар коммуникациялық бастаманың, прагматикалық дағдылардың және вербалды емес қатынас құралдарының қалыптасуындағы өзгешеліктер сипатталады. Мақала қорытындылары сөйлеу тілі дамуының аталған ерекшеліктерін ескеру түзету-дамыту жұмыстарының тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретінін көрсетеді.

**Түйін сөздер:** аутистік спектрі бұзылысы, сөйлеу тілі дамуы, рецептивті және экспрессивті тіл, коммуникация, прагматикалық дағдылар.

**Annotation.** This scientific article comprehensively examines the main characteristics of speech and language development in children with Autism Spectrum Disorder. The study analyzes the level of development and the discrepancies between receptive and expressive language abilities. Additionally, it describes distinctive features in the formation of communicative initiative, pragmatic skills, and nonverbal means of communication. The article’s conclusions demonstrate that taking these speech and language characteristics into account can enhance the effectiveness of corrective and developmental interventions.

**Keywords:** autism spectrum disorder, speech and language development, receptive and expressive language, communication, pragmatic skills.

Қазіргі заманда ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың дамуын қолдау мәселесі білім беру жүйесінің стратегиялық бағыттарының бірі ретінде қарастырылады. Бұл мәселенің өзектілігі қоғамда инклюзивті құндылықтардың нығаюымен және әр баланың