

БӨЛІМ: ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЕКТ

Білім саласындағы жасанды интеллекттің маңызы

ЖАРИЯЛАНДЫ 04.10.2025	ТІРЕК СӨЗДЕР Bilimger.ai, Жасанды интеллект, Жасанды интеллект (ЖИ), Жасанды интеллект білім саласында, Жасанды интеллект курсы	СІЛТЕМЕ https://bilimger.kz/182757/
--------------------------	---	--

Нұрлыбек Жайлау

Bilimger.kz Білім порталы негізін қалаушы

Бас директор

https://www.instagram.com/zhailauov_kz

АННОТАЦИЯ

Бұл мақалада білім беру жүйесінде жасанды интеллекттің (ЖИ) мәні мен ықпалы теориялық және қолданбалы тұрғыдан талданады. Педагогиканың мәдени-тарихи бағыты, дербестендірілген оқыту, оқу аналитикасы, бағалау мен академиялық адалдық мәдениеті, инклюзия және білім беруді басқарудағы дерекке негізделген шешім қабылдау контекстінде ЖИ технологияларының мүмкіндіктері мен шектеулері жүйеленеді. Қазақстандағы нормативтік-құқықтық және салалық бастамалар — 2024–2029 жылдарға арналған ЖИ дамыту тұжырымдамасы, білім беруде ЖИ-ді қауіпсіз енгізуге бағытталған құжаттар мен кәсіби даму бағдарламалары — талқыланып, халықаралық ұйымдардың (ЮНЕСКО, БҰҰ) ұсынымдарымен салыстырылады. Мақалада сынып пен ұйым деңгейінде ЖИ құралдарын жауапкершілікпен қолданудың қағидаттары, этикалық тәуекелдер мен оларды басқару жолдары ұсынылады. [1], [2], [5].

Кілт сөздер: жасанды интеллект, білім беру, дербестендірілген оқыту, оқу аналитикасы, критериялды бағалау, академиялық адалдық, этика, инклюзия, Қазақстан.

КІРІСПЕ

Жасанды интеллект (ЖИ) білім беру экожүйесінде оқытуды дербестендіру, оқушы ілгерілеуін дәл бақылау, мұғалімнің жұмысын автоматтандыру және білім беру

ұйымдарын дерекке сүйеніп басқару сияқты жаңа мүмкіндіктер ашады; сонымен бірге этика, қауіпсіздік, тең мүмкіндік, авторлық және мазмұн сапасы секілді мәселелерді алға тартады. ЮНЕСКО ұстанымдары бойынша ЖИ-ді білімге енгізу адамның қабілетін күшейтуге, құқықтар мен қауіпсіздікті қорғауға және тұрақты дамуға қызмет етуі тиіс; ал генеративті ЖИ-ді пайдалану жөніндегі жаһандық нұсқаулықтар саясаттан кейс деңгейіне дейін практикалық қағидаттар ұсынады. Бұл құжаттар ЖИ-ді педагогикалық мақсатпен және ашық жауапкершілік шеңберінде қолдануды талап етеді.

Қазақстанда білім беру саласына ЖИ-ді жүйелі енгізу бағытында бірқатар институционалдық шаралар қабылданды: Үкімет 2024-2029 жылдарға арналған жасанды интеллектті дамыту тұжырымдамасын бекітті; Оқу-ағарту саласында ЖИ-ді енгізудің ұлттық үлгісі мен этикалық-қауіпсіздік негіздері жарияланып, салалық кадрлардың біліктілігін арттыру бағдарламалары іске қосылды. Бұл қадамдар ЖИ-ді мектептер мен колледждерде кезең-кезеңімен қолдануды көздейді әрі «ЖИ педагогті алмастырмайды, рөлін күшейтеді» деген принципті нақтылайды.

ТЕОРИЯЛЫҚ-ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗ: ЖИ ЖӘНЕ БІЛІМНІҢ ГУМАНИСТІК МАҚСАТЫ

ЖИ технологиялары — алгоритмдер мен үлгілердің жиынтығы ғана емес, оқыту мазмұнын, педагог пен оқушының өзара әрекетін және білім беру ұйымының шешім қабылдау мәдениетін қайта құруға қабілетті әлеуметтік-технологиялық құбылыс. ЮНЕСКО-ның «Білімдегі ЖИ» ұстанымдары ЖИ-дің міндетін адамның мүмкіндігін кеңейту, теңдік пен инклюзияны күшейту, өмір бойы оқуға жағдай жасау ретінде тұжырымдайды; мұнда «адам-машина» серіктестігінің этикалық нормалары (ашықтық, қауіпсіздік, әділдік, есептілік) білім саласына міндетті талап ретінде енгізіледі. Бұл ұстанымдар білімнің гуманистік мәнін — тұлғаның еркін дамуы мен қоғамның игілігі — ЖИ қолданылғанда да өзгермейтін бағдар ретінде бекітеді.

Генеративті ЖИ-ге қатысты ЮНЕСКО басшылығы саясат жасаушылар мен мектептерге оқыту мақсаттарына сай қолдану, жастағы ерекшелік пен дербестендіруді ескеру, мұғалім құзыретін арттыру және академиялық адалдық мәдениетін жаңаша түсіндіру жөнінде нақты ұсыныстар береді. Осы нұсқаулықтарда ЖИ құралдарын сабақта пайдалану «педагогикалық сценарий – қауіптерді бағалау – мониторинг және рефлексия» циклымен байланыстырылған; бұл цикл сыныптағы жауапкершілікті қолданудың операциялдық негізін құрайды.

ДЕРБЕСТЕНДІРІЛГЕН ОҚЫТУ ЖӘНЕ ОҚУ АНАЛИТИКАСЫ:

ДӘЛДІК, УАҚТЫЛЫ КЕРІ БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ ТЕҢ МҮМКІНДІК

ЖИ негізіндегі бейімделетін жүйелер оқулық мазмұны мен тапсырмаларды оқушының деңгейіне, қателер үлгісіне және қарқынына қарай динамикалық реттей алады; мұндай механизмдер оқу жүктемесін оңтайландырып, «жақын даму аймағын» ұстап тұруға көмектеседі. ЖИ-мен жұмыс істейтін оқу аналитикасы (learning analytics) оқушы әрекеттерінен алынған деректерді өңдеп, мұғалімге жедел кері байланыс ұсынады: қандай стратегия жұмыс істеді, қай қадамда кідіріс бар, қандай қосымша түсіндіру керек — осылардың бәрі сабақ жоспарын жедел қайта теңшеуге мүмкіндік береді. Халықаралық шолулар дербестендірілген және генеративті ЖИ-дің оқушы мотивациясына және оқу жетістігіне оң ықпалы барын, бірақ әсер көлемі дизайн сапасы мен мұғалім қолдауына тәуелді екенін көрсетеді; сондықтан ЖИ құралдарын бағалау критерийлерімен және түсінікті оқыту мақсаттарымен тығыз байланыстыру — табыстың басты шарты.

Қазақстандық контексте ЖИ-ді білімге кезең-кезеңімен енгізу жұмыстары жүріп жатыр: министрлік деңгейінде ЖИ-дің салалық тұжырымдамалары мен оқу-әдістемелік сүйемелдеу тетіктері бекітілуде; бұл ретте кадрларды оқыту бағдарламалары басшылар мен педагогтердің дербестендірілген оқыту мен аналитикаға негізделген басқару шешімдерін түсініп, жауапкершілікпен қолдануына бағытталған. ЖИ-ді білімге енгізудің ұлттық үлгісі ЖИ-дің мұғалім рөлін күшейту қағидатын анықтай отырып, оқу мазмұнын жаңарту, цифрлық сауаттылықты арттыру және қауіпсіздікті қамтамасыз етуге басымдық береді.

МҰҒАЛІМ ЕҢБЕГІ, БАҒАЛАУ ЖӘНЕ АКАДЕМИЯЛЫҚ АДАЛДЫҚ МӘДЕНИЕТІ: «ОҚУ ҮШІН БАҒАЛАУ» ДӘУІРІНДЕГІ ЖИ

ЖИ құралы мұғалімнің орнын баспайды; керісінше, бағалау, кері байланыс, саралау және оқу материалдарын әзірлеу сияқты еңбек үдерістерін ықшамдап, мұғалімнің «жоғары мағыналы» жұмысына — диагностика, түсіндіру сапасы, диалог пен қолдау — көбірек уақыт бөлуге мүмкіндік береді. Автоматты түрде қалыптастырылатын тапсырмалар банкі, рефераттық емес, дәлелге негізделген қысқа жазбаларды қамтитын генеративті жазылым тапсырмалары және оқушы жұмысына жылдам, дескрипторға бай кері байланыс — мұның бәрі «оқу үшін бағалау» мәдениетін нақтылайды. ЮНЕСКО нұсқаулығы генеративті ЖИ-ді бағалауда «шығармашылық, түпнұсқалық, дереккөзді көрсету» талаптарын күшейтіп, академиялық адалдықты қолдаудың жаңа құралдарын (бақылау алгоритмдері емес, оқу дизайнын өзгерту) ұсынады.

Ресейлік талдамалық шолулар да ЖИ-ді бұғаттаудың орнына оны оқу процесіне органикалық ендіру тиімді екенін, өйткені толық тыйым салу көлеңкелі пайдалануды күшейтетінін көрсетеді; бұған жауап — бағалау мен оқу тапсырмаларын қайта

құрастыру, дәлелдеуді, рефлексияны және дереккөзбен жұмыс істеуді талап ететін форматтарды көбейту. Мұндай тәсіл плагиатты азайтып, оқушының цифрлық этикасы мен сыни ойлауын дамытады.

ИНКЛЮЗИЯ, ҚОЛЖЕТІМДІЛІК ЖӘНЕ ТІЛДІК ӘРТҮРЛІЛІК: ТЕҢ МҮМКІНДІКТІҢ ЖИ-НЕГІЗДІ АРХИТЕКТУРАСЫ

ЖИ технологиялары ерекше білім беруді қажет ететін балалар үшін қолжетімділікті арттырады: сөйлеуді мәтінге айналдыру/мәтінді сөйлеуге айналдыру, автоматты сурет сипаттамасы, бейімделген интерфейстер, аудиодискрипция, тілдік көмекшілер — бұлардың барлығы коммуникация кедергілерін азайтып, өзіндік дауысты күшейтеді. ЮНЕСКО ЖИ-дің «ешкімді шет қалдырмау» қағидатына қызмет етуі керектігін атап өтеді: тілдік, мәдени және әлеуметтік тең емес жағдайларды ескеру, деректер жиынтықтарындағы өкілдік тапшылығын түзету, алгоритмдік әділеттілікті мониторингтеу — саясат пен практикадағы міндет.

Қазақстанда ЖИ-ді білімге енгізудегі салалық бастамалар инклюзияны кешенді түрде қамтуға бағытталуда: ұлттық үлгі мен тұжырымдамалық құжаттарда қауіпсіздік, этика және кадрлардың құзыретін арттырумен қатар, білім беру мазмұнын көптілді, мәдени сезімтал және деректерге әділ қарайтын жүйеге бейімдеу қажеттігі көрініс табады; бұл — ЖИ құралдарының қазақ тіліндегі және өңірлік диалектілерді қолдайтын сапалы модельдерді қажет ететінін де білдіреді.

ЭТИКАЛЫҚ ТӘУЕКЕЛДЕР, ҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ БАСҚАРУ: СЕНІМ АРХИТЕКТУРАСЫН ҚҰРУ

ЖИ-ді білімде қолдану жеке деректердің қауіпсіздігі, балалардың құқығы, мазмұн сапасы, алгоритмдік әділетсіздік, «қара жәшік» айқындығы, жалған ақпарат пен «галлюцинация» тәуекелдері сияқты мәселелерді көтереді. БҰҰ-ның «Адамзат игілігі үшін ЖИ басқару» баяндамасы ұлттық деңгейде стандарттарды үйлестіру, ашықтық пен есептілікті күшейту, әлеуетті арттыру және ресурстарды әділ бөлу бойынша жаһандық күн тәртібін ұсынады; білім беру ұйымдары осы жүйелік шеңберден ішкі саясаттарын туындатып, оқушы деректерін өңдеу, провайдермен келісім, алгоритм сапасын тәуелсіз бағалау және инциденттерді тіркеу тәртібін айқындауы тиіс.

Қазақстан Үкіметі деңгейінде ЖИ-ді дамытудың 2024–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы қабылданып, ЖИ экожүйесін құру, кадр даярлау және реттеушілікті жаңарту шаралары нақтыланды; білім беру саласында ЖИ-ге арналған ұлттық үлгі мен этикалық негіздер жарияланып, министрдің мәлімдемесінде ЖИ-дің стратегиялық рөлі атап өтілді. Бұл құжаттар салалық актілермен және кадрларды дайындау бағдарламаларымен бірге «сенім архитектурасын» — құқықтық, техникалық және

ұйымдық қорғаныш қабатын — қалыптастыруға бағытталған.

ИНСТИТУЦИОНАЛДЫҚ ЭКОЖҮЙЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН ТӘЖІРИБЕСІ: КАДР, ИНФРАҚҰРЫЛЫМ, СЕРІКТЕСТІК

ЖИ-ді білімге тиімді енгізу үш өлшемнің теңгерімін қажет етеді: (1) педагогикалық — оқу мақсаттары мен бағалауға байланған сценарийлер; (2) технологиялық — сенімді, қауіпсіз және жергілікті тіл-мәдениетке бейімделген шешімдер; (3) басқарушылық — дерекке негізделген жоспарлау, бюджеттік модель және серіктестіктер. Қазақстанда салалық кәсіби даму бағдарламалары іске қосылып, білім беру ұйымдары басшыларының ЖИ мен цифрлық трансформацияны басқару құзыреттерін арттыруға бағытталуда; жоғары білім мен Ғылым саласында «Al-Sana» бастамасы аясында жүз мыңдаған студентті базалық ЖИ құзыреттерімен қамту көзделген. Бұл шаралар мектеп пен ЖОО арасындағы өзара байланысты күшейтіп, кадрлық контурды толтыруға ықпал етеді.

Саладағы саясаттық коммуникациялар ЖИ-дің білім сапасы мен теңдігін арттыруға қызмет етуін, мұғалім мәртебесін күшейтіп, формалды бағалау мәдениетін сапалы деректермен байытуын көздейді. Ұлттық үлгіде ЖИ құралдарын информатика/цифрлық сауаттылық пәндерінен бастап енгізу, этикалық стандарттарды бекіту және мектептерде қауіпсіз пилоттар өткізу тәртібі нақтыланған; бұл ретте провайдерлермен келісімде деректерді өңдеу, шетелдік серверлерге беру, модель сапасын тексеру, контентті модерациялау талаптары айқындалуы маңызды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Жасанды интеллект білім беру саласында тәсілдер мен процестерді түбегейлі қайта құра алатын қуатты технологиялық толқын ретінде қабылдануы тиіс, алайда оның шынайы құндылығы — педагогиканың гуманистік мәнін күшейтіп, білім беру сапасын, теңдігін және тиімділігін арттыруға қызмет етуінде. ЮНЕСКО ұстанымдары мен нұсқаулықтары ЖИ-ді «адам әлеуетін арттырушы» етіп орналастырып, саясат пен мектеп тәжірибесіне этикалық әрі практикалық бағдар береді; ал БҰҰ баяндамалары жаһандық басқару мен ұлттық стандарттарды үйлестіруге шақырады. Қазақстандағы тұжырымдамалық құжаттар мен салалық бастамалар ЖИ-ді білімге жауапкершілікпен енгізуге, мұғалім құзыретін арттыруға және оқушы игілігіне бағыттауға мүмкіндік береді. Осы тұтастықта ЖИ құралдары — мақсат емес, құрал: олар дербестендіру мен оқу аналитикасын күшейтіп, бағалау мен инклюзияны жаңа деңгейге шығарады; бірақ мұның бәрі тек педагогикалық дизайн, ашық этика және сенім архитектурасы сақталғанда ғана тұрақты нәтижеге айналады. [7], [8].

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. **Об утверждении Концепции развития искусственного интеллекта на 2024-2029 годы.** Постановление Правительства РК от 24.07.2024.
Қолжетімділік: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000592> Adilet
2. **Руководство по использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании.** ЮНЕСКО (рус. нұсқа, PDF). Қолжетімділік: <https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000389639> ЮНЕСКО
3. **Искусственный интеллект в образовании.** ЮНЕСКО (рус. парақ).
Қолжетімділік: <https://www.unesco.org/ru/digital-education/artificial-intelligence> ЮНЕСКО
4. **Адамзат игілігі үшін ЖИ-ді басқару (Governing AI for Humanity).** БҰҰ Бас хатшысының баяндамасы (рус. нұсқа, PDF). Қолжетімділік: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_ru.pdf un.org
5. **Қазақстан жасанды интеллектіні білім беру жүйесіне енгізудің ұлттық моделін бекітті.** ҚР Оқу-ағарту министрлігі (қазақша). Қолжетімділік: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/press/news/details/1070018>
Государственные услуги
6. **Білім беру саласының қызметкерлері жасанды интеллект бойынша біліктілігін арттыруда.** ҚР Оқу-ағарту министрлігі (қазақша). Қолжетімділік: <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/press/news/details/1071863>
Государственные услуги
7. **AI-Sana: Қазақстанда жасанды интеллект болашағын қалыптастыру бастамасы.** ҚР ҒЖБМ жаңалығы (қазақша). Қолжетімділік: <https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/965293?lang=kk>
Государственные услуги
8. **Нейросети и генеративный ИИ в высшем образовании: международный опыт и российская практика.** Российский Совет по международным делам (талдамалық мақала, рус.). Қолжетімділік: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/neyroseti-generativnyy-ii-v-vysshem-obrazovanii-mezhdunarodnyy-opyt-i-rossiyskaya-praktika/?sphrase_id=151840759 russiancouncil.ru

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.