



Жасанды интеллект: Білім берудегі жаңа дәуір



Технологиялық дәлдік пен адамгершілік
педагогиканың бірігуі

Стихиялық қолданыстан — басқарылатын трансформацияға

Бұқаралық, бірақ
СТИХИЯЛЫҚ қолданыс

78%

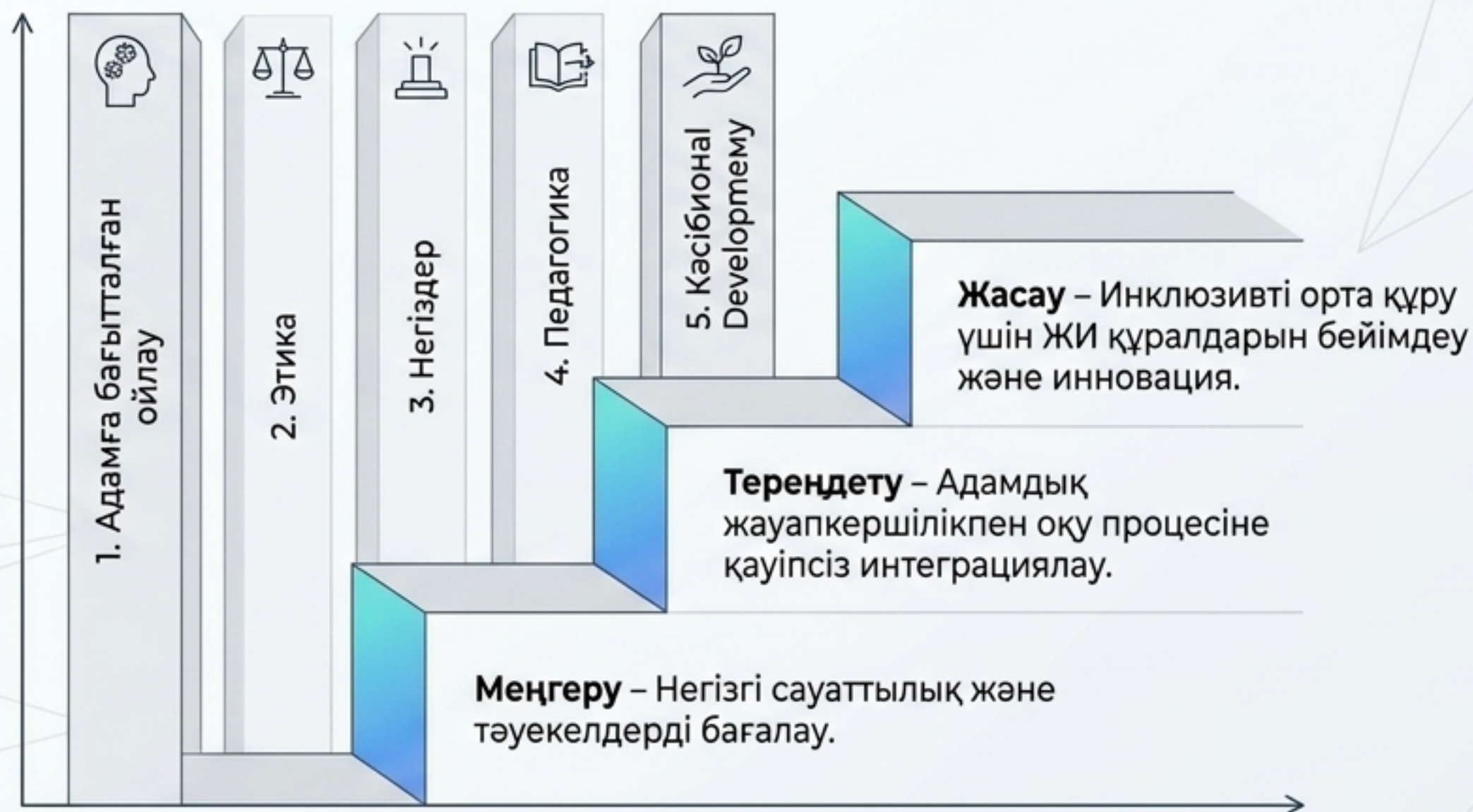
Студенттердің 78%-ы ChatGPT сияқты құралдарды тапсырмаларды сараптамасыз орындау үшін пайдаланады (TALAP зерттеуі). Оқушылар (тіпті 2-3 сыныптар) ойлау қызметін алгоритмдерге жүктеп отыр.

Институционалды интеграция

Мәселе ЖИ-ді енгізу немесе енгізбеуде емес. Негізгі сұрақ: біз бұл процесті қалай басқарамыз және адами капиталды қалай сақтаймыз?

Жаһандық стандарт: UNESCO құзыреттілік шеңбері

2022 жылға қарай тек 7 мемлекет қана мұғалімдерге арналған ЖИ бағдарламаларын жасаған.
UNESCO моделі осы олқылықтың орнын толтырады.



Ұлттық стратегия: Қазақстанда ЖИ енгізудің 2026-2029 жоспары

Шілде 2026
(Кешенді жоспар)

Орта білім беру жүйесіне ЖИ-ді кеңінен енгізу бойынша 2026-2029 жылдарға арналған нақты іс-шаралар жоспарын бекіту.

Тамыз 2026
(Инфрақұрылым)

Тұрақты жоғары жылдамдықты интернетпен және техникалық жабдықтармен қамтамасыз ететін пилоттық жобаны іске қосу.

Қыркүйек 2026
(Стандарттар)

Орта білім беруде ЖИ қолдану стандарттарын бекіту. Мұғалімдерді үздіксіз кәсіби дамыту жоспарын қабылдау.

Негізгі мақсат: Ауыл мен қала мектептері арасындағы білім сапасындағы алшақтықты азайту және жекелендірілген оқыту тетіктерін құру.

Мұғалім жұмысын трансформациялау

Күнделікті рутина
(Автоматтандыру)



Жоғары құнды өзара әрекеттесу
(Адами рөл)



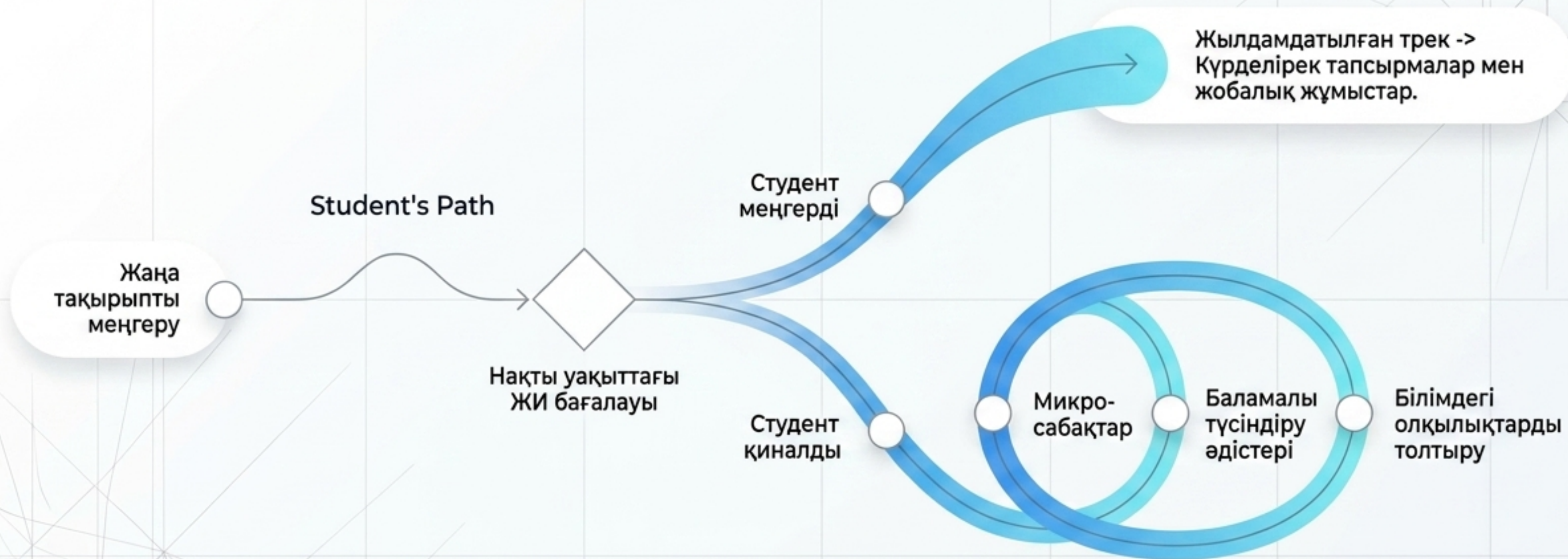
Оқушылардың шығармашылығын дамыту (Soft skills).

Эмоционалдық қолдау және мотивация.

Күрделі проблемаларды шешуге бағыттау.

ЖИ оқытушыны алмастырмайды, ол мұғалімді қайталанатын тапсырмалардан босатып, нағыз педагогикаға уақыт береді.

Адаптивті жүйелер: Жекелендірілген оқыту



Бүкіләлемдік тәжірибе (мысалы, DreamBox Learning) көрсеткендей, адаптивті ЖИ алгоритмдері оқушылардың өсу динамикасын 58%-ға дейін арттыра алады. Білім беру әр оқушының жылдамдығына бейімделеді.

Инклюзивті білім беру: ЖИ теңестіруші құрал ретінде

ЖИ технологиялары ерекше қажеттіліктері бар оқушыларға оқу процесіне толыққанды қатысуға көмектесетін қуатты көпірге айналуда.

Көру қабілеті нашар оқушылар үшін (Seeing AI): Қоршаған ортадағы объектілерді тануға көмектеседі.



Сөйлеу қабілеті шектеулі оқушылар үшін (Voiceitt): Оқушыларға өз ойларын еркін жеткізуге мүмкіндік береді.

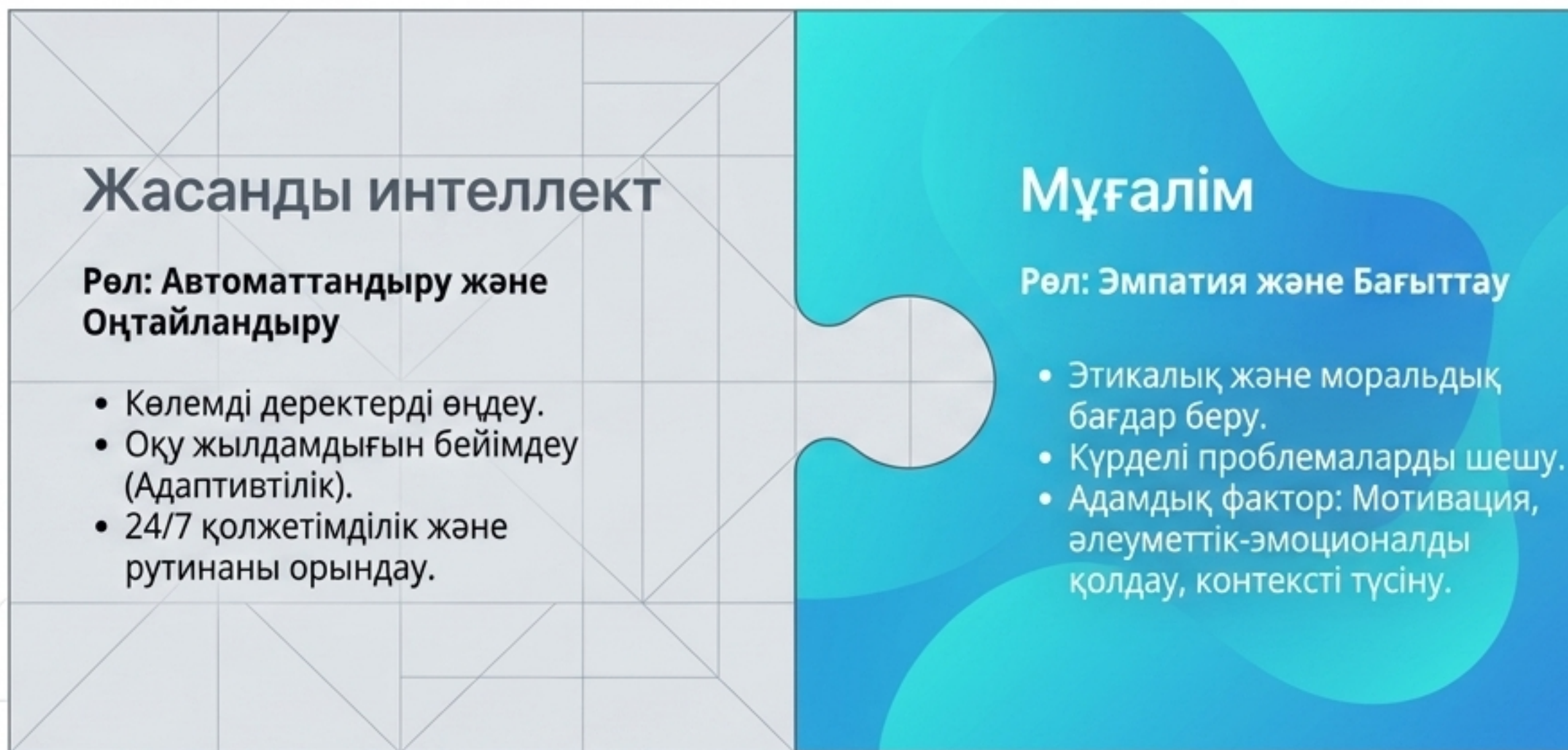


Физикалық шектеулерді жойып, барлық оқушылар үшін тең білім алу мүмкіндігін қамтамасыз етудің маңызы зор.

Этика және тәуекелдер: Технологиялық көлеңкелерді басқару

⚠	⚠	⚠
Когнитивті эрозия	Алгоритмдік біржақтылық	Деректер құпиялылығы
2-3 сынып оқушылары қарапайым ойлау қызметін ЖИ-ге жүктей бастады. Өздігінен ойлау мен сыни талдау дағдыларының төмендеуі. Базалық когнитивті іргетасты (ауызша есептеу, жазу) сақтау өте маңызды.	ЖИ модельдері оқу деректеріндегі кемсітушілік пен теңсіздікті қайталауы мүмкін. Шынайылықтың бұрмалануы немесе Галлюцинациялар (Жалған ақпаратты сенімді түрде беру).	Оқушылардың жеке мәліметтерін коммерциялық алгоритмдерге бермеу. Дизайн арқылы этика (Ethics by design) қағидатынсыз қауіпсіздікке нұқсан келтіру.

Жаңа тепе-теңдік: Мұғалім мен ЖИ-дің өзара әрекеттесуі



ЖИ мұғалімдерді ауыстырмайды; бірақ ЖИ-ді қолданатын мұғалімдер оны қолданбайтын мұғалімдерді ауыстырады. Бұл бәсекелес емес, синергия.

Қорытынды: Болашақтың кілті — Адами капитал

Білім берудің болашағы технологияның қаншалықты ақылды екендігінде емес, оны басқаратын адамдардың қаншалықты дана екендігінде.



Мұғалім мен Жасанды интеллектінің сауатты өзара әрекеттесуі — Қазақстандағы білім беру трансформациясының негізгі кілті.