



EURASIA
INNOVATIVE
CENTER



СЕРТИФИКАТ

Едигина Жадыра Ондасыновна

Қазақстан Республикасы, Оқу-ағарту министрлігі, Орта білім беру комитетінің 2024 жылғы 20 мамырдағы № 20-1-20-7/3360-И хаты аясында үздік педагогикалық тәжірибені жариялау үшін ұсынылған басылымдар тізіміндегі, «Оқу-инновациялық технологиялар» республикалық ғылыми-әдістемелік педагогикалық журналы, AI-HUB жасанды интеллектіні зерттеу орталығы, Serçe Teknoloji, Eğitim ve Gelecek (Анкара, Түркия), Еуразия Инновациялық Ғылыми - Зерттеу орталығы және бірнеше халықаралық зерттеу орталықтары бірлесіп ұйымдастырған **«Жасанды интеллект – Білім 3.0: тәжірибе және әдістеме»** халықаралық ғылыми-әдістемелік тамыз конференциясына қатысып, іс-тәжірибесімен бөліскені үшін беріледі.

Жұмыс орны: «Mir» мектепте дейінгі балаларды дамыту орталығы, Меңгеруші»

Тіркеу нөмері: № 915-AUG-318

Еуразия Инновациялық Ғылыми зерттеу орталығы атқарушы директоры, PhD

«Оқу-инновациялық технологиялар» республикалық ғылыми-әдістемелік педагогикалық журнал редакторы



Нышанбаев Н.Н

Сейлханов А.Ж.

Алматы 2025





Жасанды интеллект деген не?

Жасанды интеллект (ЖИ, ағылш. *artificial intelligence, AI*) — интеллектуалды компьютерлік бағдарламалар мен машиналар жасау технологиясы әрі ғылым.^[1]

Терминнің пайда болуы

«Жасанды интеллект» сөзін алғаш рет 1956 жылы Дартмут университетінде өткен конференциясының преамбуласында Джон Маккарти қолданған. Маккартиге сәйкес «жасанды интеллектті» зерттеушілер нақты проблеманы шешу үшін адамдарда байқалмайтын интеллектіні зерттеуіне болады.^[1]

Өзінің анықтамасын түсіндіру барысында: «Әзірше біз бүтіндей қандай есептеуіш процедураларды интеллектуалды деп айта алатынымызды білмейміз. Сол себепті интеллект сөзін әлемде мақсатқа жету үшін қолданылатын әдістердің есептеуіш бөлігін ғана түсініп жүрміз».^[1]

Жасанды интеллект қалай жұмыс жасайды? Алгоритмдері.

Алгоритмдер - белгілі бір мәселені шешу немесе белгілі бір мақсатқа жету үшін орындалатын қадамдар немесе нұсқаулар тізбегі. Контекстінде жасанды интеллект (AI), Алгоритмдер деректерді өңдеуде, шешім қабылдауда және модельдерді оқытуда шешуші рөл атқарады.

1. Машиналық оқыту алгоритмдері:

- **Қадағалау бойынша оқыту:** бұл алгоритмдер белгіленген мәліметтер негізінде оқытылады, мұнда әрбір кіріс мысалына дұрыс жауап беріледі. Мысалы, анықтамалық векторлар әдісі (Support Vector Machines - SVM) немесе сызықтық регрессия.
- **Қараусыз оқыту:** Алгоритмдер анықталмаған мәліметтерден оқытылады және олардың міндеті-мәліметтердегі құрылымдар мен заңдылықтарды анықтау. Мысалдарға кластерлеу және негізгі компонент әдісі жатады.
- **Жетілдірілген оқыту:** осы санаттағы Алгоритмдер қоршаған ортамен өзара әрекеттесу арқылы үйренеді және сыйақы немесе айыппұл түрінде кері байланыс алады. Мысалдарға терең күшейтілген оқыту алгоритмдері жатады.

2. Терең оқыту алгоритмдері:

- **Жасанды нейрондық желілер:** жасанды нейрондар мен қабаттарды қолдана отырып, адам миының құрылымы мен қызметін модельдеу. Мысалдарға кескінді өңдеуге арналған конволюциялық нейрондық желілер және дәйекті деректермен жұмыс істеу үшін қайталанатын нейрондық желілер жатады.

3. Табиғи тілді өңдеу алгоритмдері:

- **Машиналық аударма әдістері:** компьютерлерге мәтінді бір тілден екінші тілге аударуға мүмкіндік беретін Алгоритмдер.
- **Мәтінді жіктеу алгоритмдері:** мәтіндердің санатын немесе эмоционалды тонусын анықтау үшін қолданылады.
- **Ақпаратты алу:** атаулар, күндер немесе негізгі фактілер сияқты мәтіннен белгілі бір ақпаратты алуға бағытталған Алгоритмдер.

4. Кластерлеу алгоритмдері:

- Ұқсас объектілерді немесе деректерді кластерлерге топтау үшін қолданылады. Мысалдарға K - орташа алгоритмі және иерархиялық кластерлеу жатады.

5. Оңтайландыру алгоритмдері:

- Оқу тапсырмаларындағы параметрлердің оңтайлы мәндерін табу үшін қолданылады, мысалы градиентті түсіру.

Бұл алгоритмдер жасанды интеллектте қолданылатын әртүрлі әдістердің аз ғана бөлігі болып табылады. Белгілі бір алгоритмді таңдау тапсырманың сипаттамаларына, деректер түріне және қажетті нәтижелерге байланысты.

Жасанды интеллект (Artificial intelligence - AI) - бұл әдетте адамның интеллектуалды қабілетін қажет ететін тапсырмаларды орындауға қабілетті бағдарламалар мен жүйелерді құрумен айналысатын технологиялық құрал. Жасанды интеллект оқытуды, логиканы, жоспарлауды, сөйлеуді тануды, қабылдауды және т.б. қоса алғанда, есептерді шешуді имитациялауға және талдауға тырысады.

Жасанды интеллектті жұмыста қолдану көптеген салаларды қамтиды. Мұнда бірнеше мысалдар келтірілген:

1. Күнделікті тапсырмаларды автоматтандыру:
 - Хат жазу: Llama 2, Claude, Bard, GPT-3 сияқты жасанды интеллект модельдері мәтінді, соның ішінде электрондық поштаны жазуды жасай алады. Бұл стандартты жауаптар, алғыс хаттар және т. б. жасау үшін пайдалы болуы мүмкін.
 - Есеп беру: AI деректерді талдау және есеп беру процесін автоматтандыру үшін пайдаланылуы мүмкін.
2. Бизнесі жоспарлау және талдау:
 - Бизнес-жоспарларды әзірлеу: AI бизнес-жоспарларды құруға, нарықты талдауға және қолда бар деректер негізінде трендтерді болжауға көмектеседі.
 - Қаржылық талдау: жасанды интеллект жүйелерін қаржылық деректерді талдау және инвестициялық шешімдер қабылдау үшін пайдалануға болады.
3. Байланыс және клиенттерге қызмет көрсету:
 - Чатботтар: AI тұтынушылардың сұрақтарына жауап бере алатын және ақпарат бере алатын чатботтарды құру үшін пайдаланылуы мүмкін.
 - Жеке маркетинг: AI жүйелері жеке ұсыныстар беру үшін Тұтынушы деректерін талдай алады.
4. Медициналық диагностика:
 - Медициналық кескінді талдау: AI ауруларды анықтау мақсатында суреттер мен кескіндерді талдау үшін пайдаланылуы мүмкін.
 - Ауруларды болжау: жасанды интеллект медициналық деректерді талдау және ықтимал ауруларды болжау үшін пайдаланылуы мүмкін.
5. Білім:
 - Жекелендірілген оқыту: AI жүйелері студенттің білім деңгейіне сәйкес жекелендірілген Оқу материалдары мен тапсырмаларды ұсына алады.

Жасанды интеллект әр түрлі салаларда жұмыс істеудің әр түрлі аспектілерін Автоматтандыру және автоматтандыру үшін үлкен мүмкіндіктер ұсынады. Алайда, AI қолданған кезде ықтимал проблемаларды болдырмау үшін этикалық және қауіпсіз тәжірибелерді ескеру қажет.



Жасанды интеллект

Кіріспе:

- * Жасанды интеллект – компьютердің адам сияқты ойлау, үйрену, шешім қабылдау қабілетін модельдеу ғылымы.
- * ХХІ ғасырдың ең маңызды технологияларының бірі.



ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕТ ТҮРЛЕРІ:

- Әлсіз (тар AI) – белгілі бір тапсырманы орындайды (мысалы, чат-бот, аударма)
- Күшті (жалпы AI) – адам сияқты ойлай алады (әзірге теорияда)

НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ:

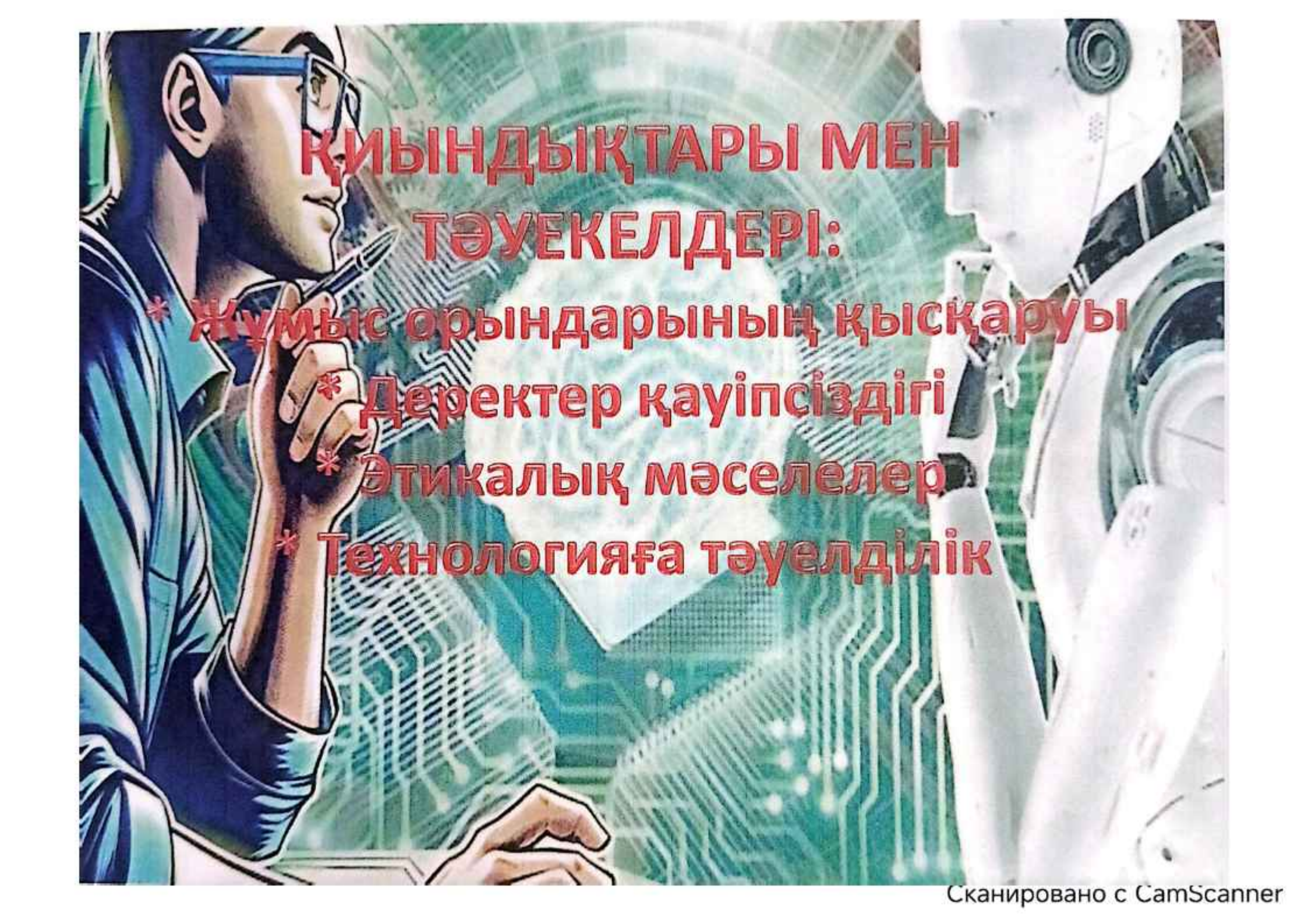
- * Машиналық оқыту (Machine Learning)
- * Терең нейрондық желілер (Deep Learning)
- * Робототехника
- * Табиғи тілдерді (NLP)
- * Компьютерлік көру

ҚОЛДАНЫЛУ САЛАЛАРЫ:

- * Медицина: ауруды анықтау, диагностика
- * Білім: онлайн оқыту, виртуалды ассистент
- * Көлік: автопилот, жол қозғалысын болжау
- * Экономика: қаржы болжамы
- * Күнделікті өмір: смартфон, әлеуметтік желілер

АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ:

- * Жылдамдық пен тиімділік
- * Деректерді үлкен көлемде өңдеу
- * Қателікті азайту
- * Қызмет көрсету сапасын арттыру



ҚИЫНДЫҚТАРЫ МЕН ТӘУЕКЕЛДЕРІ:

- * Жұмыс орындарының қысқаруы
- * Деректер қауіпсіздігі
- * Этикалық мәселелер
- * Технологияға тәуелділік

A blue humanoid robot is shown from the chest up, holding a large, glowing golden scale of justice. The robot has a metallic, segmented body and a smooth, featureless face. The scale is ornate, with two pans hanging from a central beam. The background is dark and textured.

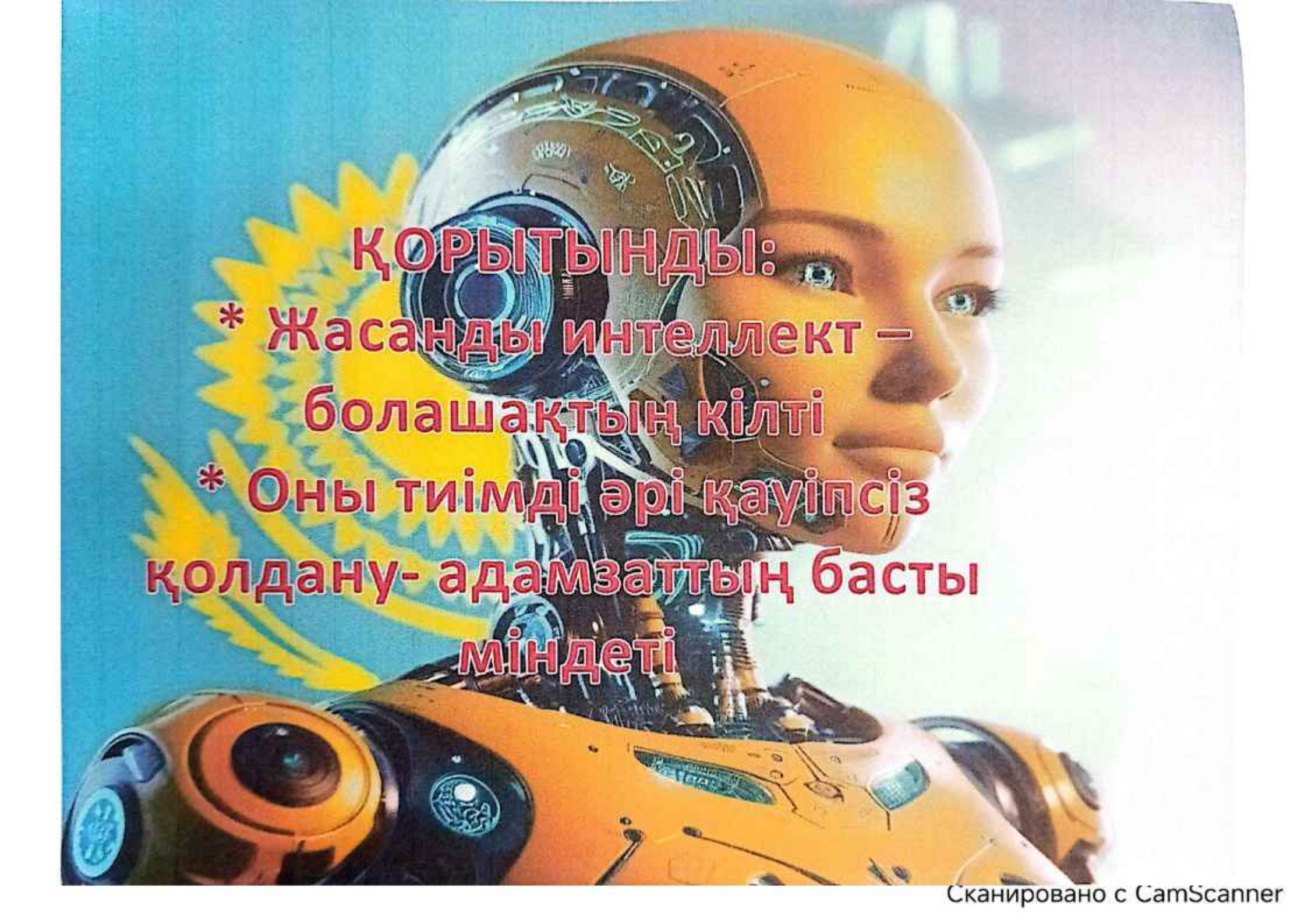
БОЛАШАҒЫ:

- * ЖИ дамуы қарқынды жүріп жатыр
- * Адам өмірін жеңілдететін жаңа шешімдер пайда болады
- * Дұрыс пайдаланғанда қоғам үшін үлкен пайда әкеледі

- **Мектеп жасына дейінгі балалармен жасанды интеллект қолдану**

- * **Баланың тілі шығуына, әріптерді анық айтуына пайдасы зор. (дыбыстық ЖИ «Алиса»)**
- * **Балабақша балаларына планшетпен жұмыс жасату. (үйдің құрылымын құрау)**
- * **Тақырып бойынша бейнеролик жасап инетраактивті тақта арқылы балаларға көрсету.**
- * **Робототехника бағдарламасы**

The
Artificial Intelligence
vector background



ҚОРЫТЫНДЫ:

- * Жасанды интеллект – болашақтың кілті**
- * Оны тиімді әрі қауіпсіз қолдану- адамзаттың басты міндеті**

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ БАҒДАРЛАМАЛАРЫ:

*ChatGPT

*Llama2, Claude, Bard, GPT-3 – мәтінді
жазу

Veo 3, Clipchamp, Pictory –
бейнередакторлар

*ChatGPT, Телеграм, BeeBERT – чат-бот
арқылы сұрақтарға жауап беру.



ОРЫНДАҒАН:
ЕДИГИНА ЖАДЫРА
ОНДАСЫНОВНА