



**ПЕДАГОГТЕРДІҢ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ТАМЫЗ САММИТІ  
«DIGITAL KAZAKHSTAN: ЖАҢА ШЫНДЫҚТАҒЫ БІЛІМ»**

**«Цифрландыру жағдайындағы білім алушылардың физикалық  
мәдениетін қалыптастыру»  
дене шынықтыру педагогтерінің республикалық секциясы**

**Дене шынықтыру сабағында жасанды  
интеллекті жүзеге асыру: мүмкіндіктері мен  
перспективалары.**

Исраилов Р.Д.-мұғалім-зерттеуші,  
ШҚО, «Мұхтар Әуезов атындағы  
№17 орта мектебі»

Астана, 2024 жыл



## **Жасанды интеллект дегеніміз не?**

Интеллектуальды машиналардың дәстүрлі түрде адамдардың артықшылығы болып саналатын шығармашылық функцияларды орындау мүмкіндігі. Бұл термин сонымен қатар интеллектуальды машиналарды жасау ғылымы мен технологиясына қатысты.



Жасанды интеллект (ЖИ) қазіргі уақытта күнделікті өмірдің барлық аспектілеріне, соның ішінде білімге де әсер етеді. Ол академиялық үлгерімді болжау немесе оқуды уақытша тоқтату қажеттілігі арқылы оқушыларға айтарлықтай қолдау көрсете алады.

**Искусственный интеллект в спорте**  
Организаторы команд по бейсболу, футболу и баскетболу анализируют индивидуальные данные игроков, их технику, физическое состояние. Искусственный интеллект, используя эти данные, помогает предсказать потенциал спортсменов.



### **Спорттағы жасанды интеллект**

Бейсбол, футбол және баскетбол командаларының ұйымдастырушылары ойыншылардың жеке деректерін, олардың техникасы мен физикалық жағдайын талдайды. Бұл деректерді пайдалану арқылы жасанды интеллект спортшылардың әлеуетін болжауға көмектеседі.



Жасанды интеллект біздің өміріміздің әртүрлі салаларында кең таралуда және білім беруде ерекшелік емес. Бүгін біз оны тек оқу материалдары мен тестілеуде ғана емес, сонымен қатар дене шынықтыру сабақтарында да қолданамыз.



Дене шынықтыру сабақтарында жасанды интеллектті қолдану даму мен оқуда өте пайдалы болуы мүмкін. Ол мұғалімдерге әр оқушының формасы мен дайындық деңгейін ескере отырып, жеке жаттығу бағдарламаларын құруға көмектесе алады. Мұндай бағдарламалар сабақтарда қолданылатын тренажермен және құрылғылармен тиімдірек және тиімді жұмыс істей алады.





Жасанды интеллект деректерінің көздері мұғалімдерге әр оқушының үлгерімін талдауға және оларды жақсарту үшін жеке ұсыныстар беруге көмектеседі. Бұл әсіресе қосымша қолдауды қажет ететін немесе физикалық белсенділікте дамығысы келетін оқушылар үшін пайдалы болуы мүмкін.



### **Дене және интеллектуальдық, ақыл-ой әрекетінің байланысы**

Тұлғаның ең маңызды қасиеттерінің бірі-интеллект. Адам әрекетінің шарты және оның белгілері өмір бойы қалыптасып, дамиды психикалық қабілеттер болып табылады. Интеллект танымдық және шығармашылық іс-әрекетте, оның ішінде білім, тәжірибе алу процесінде және оны іс жүзінде пайдалана білуде көрінеді.

### **Взаимосвязь физической и интеллектуальной, умственной деятельности.**

Одна из важнейших характеристик личности – интеллект. Условием человека деятельности и ее характеристикой служат умственные способности, которые формируются и развиваются в течение всей жизни. Интеллект проявляется в познавательной и творческой деятельности, включает процесс приобретения знаний, опыт и способность использовать их на практике.



## **Зияткерлік орталықтың басты компоненттері**

Жасанды интеллект технологиясы

Антропоцентристік  
интерфейс

Барлық жердегі есептеулер

Зияткерлік орта

Сенсорлар мен басқару  
құралдары

Желілер

**«Зияткерлік орта» ғылыми-практикалық кешенді құрайтын негізгі пәндер**

Логика  
Компьютерлік технология  
Мехатроника  
Кибернетика

Жасанды интеллект

**Зияткерлік орта**

Теориялық жүйе

Когнитология  
Бионика  
Эргономика  
Синергетика

## **Зияткерлік ортаның құрамдас бөліктерін дамыту саласындағы жасанды интеллектің міндеттері**

### **1. Сенсорлық желілер, әсіресе техникалық көру;**

- а) Алгоритмдер және бөлінген компьютерлік көру жүйелері. Видеокамералар арқылы жүйелерді басқару және жариялау;
- б) Сенсорлық ақпаратты біріктіру, сенсорлар арасындағы желілік сөйлесулер, сенсорлық деректерді іздеу және білімді ашу;
- в) Зияткерлік ортада қозғалатын объектілерді талдау;

### **2. Мобильді және барлық жерде есептеу.**

Түйіршіктелген және сөздік есептеулер, жұмсақ және белсенді есептеулер, контекстке негізделген есептеулер, табиғи есептеулер.

### **3. Антропоцентристік интерфайс.**

Мультимедияның жаңа буындарының антропоцентристік интерфейсі, диалогтер мен келіссөздер модельдері, компьютерлік диалектика, өзара түсіністікті қамтамасыз ету, компьютерді қолдану арқылы бірлескен жұмыс.

# Когнитивті мета-агент ретінде жасанды зияткерлік орта үшін диалогті басқару сызбасы

## Басқару агенті

(адам)

Ақпараттандыру

Әрекет туралы ақпарат

Хабардарлық

Әрекет

Қорытынды баға

Когнитивті агент

Адам мен жасанды когнитивтік мета-агент арасындағы диалог мақсат көрсеткіштерін де, когнитивтік мета-агентке жіберілген нұсқауларды да, сондай-ақ бастапқы нұсқауларды түсіндіруді сұрайтын адамға жіберілген сұрауларды, сондай-ақ ағымдағы жағдай туралы ақпаратты қамтиды.



## Когнитондардың негізгі кластары

### Когнитондар

Өкілдік  
когнитондар

Білімдер  
Пікірлер  
Үкімдер  
Бағалар  
Аргументтер

Конативті  
когнитондар

Ізденулер  
Мақсаттар  
Тілектер  
Ниеттер  
Талаптар

Өзара  
когнитондар

Қабылдаулар  
Сұраныстар  
Жауаптар  
Интеллект  
Шешімдер

Ұйымдастыру  
когнитондар

Рөлдер  
(функция)  
Есептер  
Нормалар  
Келісімдер  
Міндеттер

## Ашық белсенді жүйелер ретіндегі зияткерлік агенттердің негізгі функциялары мен түрлері

**Когнитивті функция**

**Ресурсті функция**

**Нормативтік функция**

**агент**

**орта**

**Оқытудың  
когнитивтік  
агенттері  
(сыртқы ортаның ішкі  
моделін құру)**

Коммуникативті  
агенттер-басқа  
агенттермен  
байланысы

Делиберативті  
агенттер-әрекетті  
негіздеу

## Қазіргі жасанды интеллекттің кейбір маңызды тенденциялары

- Гетерогенді компоненттердің интеграциясы
- Бөлу (орталықсыздандыру)
- Агендификация
- Антропоцентризм, атап айтқанда, факторлармен жұмыс істеу және ақпаратты түйіршіктер.

Ішкі интеграция:

Ереже-объекттер-агенттер

Сыртқы интеграция:

Әртүрлі сұлбаларды және модельдерді біріктіру.

Әртүрлі білім үлгілерінің интеграциясы.

ЖИ интеграциясы және басқа ғылыми-практикалық бағыттар

ЖИ-де әртүрлі мектептер мен аймақтарды біріктіру

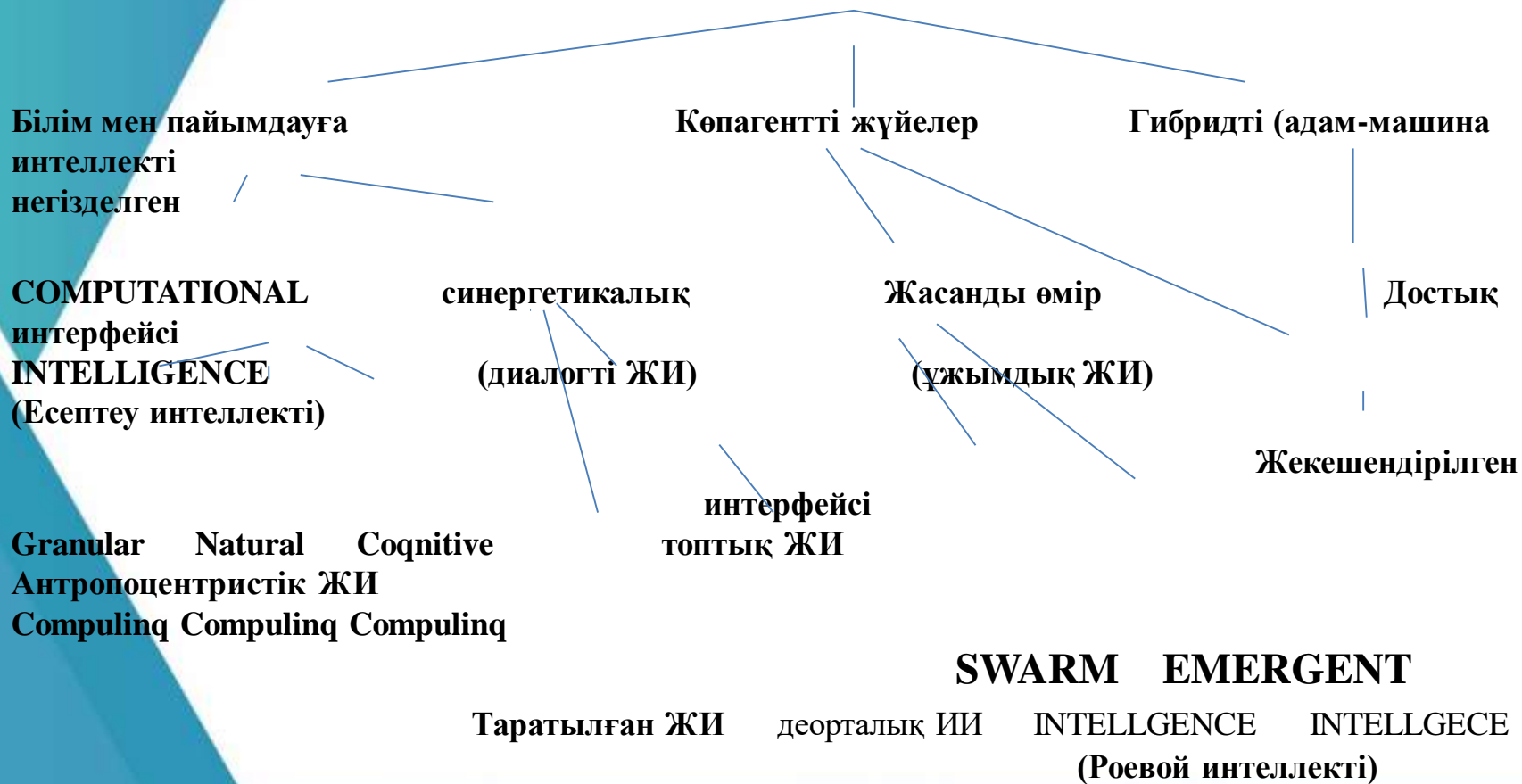
Зияткерлік орта

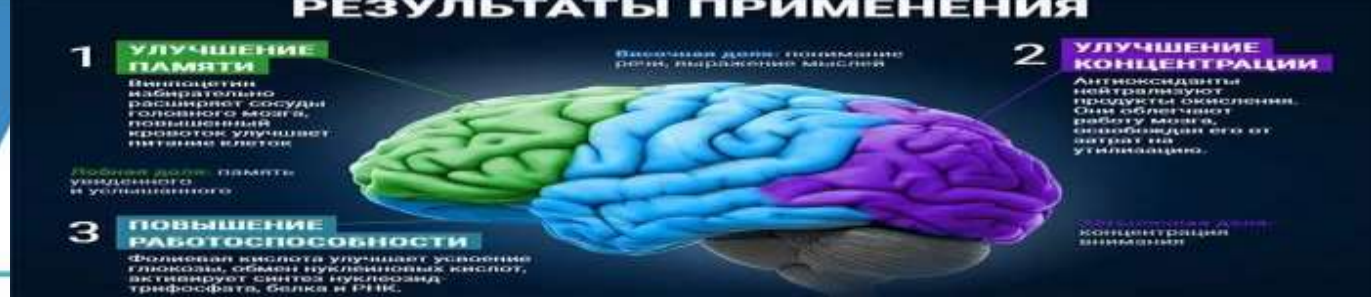
Эксперттік жүйелер және классикалық ақпараттық технологиялардың интеграциясы

Генетикалық алгоритм  
Нейронды желілер  
Бұлыңғыр логика

Виртуальды орталар сияқты жоғары гетерогенді гибриді жүйелер

# Қазіргі заманғы жасанды интеллектке қатысты, жаңа терминдер туралы





## Қолдану нәтижесі

### 1. Жадыны жақсарту

Винпоцетин ми тамырларын таңдамалы түрде кеңейтеді, қан ағымының жоғарылауы жасушылардың тамақтануын жақсартады.

### 3. Өнімділікті арттыру

Фолий қышқылы глюкозаның сіңуін, нуклеин қышқылының алмасуын жақсартады, нуклеозид-трифосфат, ақуыз және ФНК синтезін белсендіреді.

### 2. Концентрацияны жақсарту

Антиоксиданттар тотығу өнімдерін бейтараптырады. Олар мидың жұмыс істеуін жеңілдетеді.





ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE



**ChatGPT**



**Біздің мектепте STEM технологиялар сабақтарында балалар “ROBOTSPORT” қосымшасы арқылы арнайы роботтарды бағдарламалайды.**





Біздің мектепте балалар жаттығу кешендерін көрсететін роботтарды арнайы бағдарламалайды. Робот жаттығулардың дұрыстығы туралы ақпаратты оқиды және әр оқушының денсаулығы туралы ақпарат береді.



Біздің мектепте дене шынықтыру сабағындағы роботтар дене шынықтыру сабағына спорттық жабдықтар дайындайды.



**2024 жылдан бастап біздің мектепте 4 теннис үстелі сатып алынды. Балалар роботтармен қуана ойнайды.**



Біздің мектепте роботтар балалармен шахмат ойнайды.









Жасанды интеллектті пайдалану оқушыларға жеке ұсыныстар ғана емес, сонымен қатар бірегей оқу тәжірибесін де бере алады



Осылайша, дене шынықтыру және жасанды интеллект адамдардың денсаулығы мен спорттық жетістіктерін жақсарту және спорттық іс-шараларды басқару үшін бірлесіп жұмыс істей алады. Жалпы, дене шынықтыру сабақтарында жасанды интеллектті қолдану оқушылардың оқу процесін және үлгерімін бақылауды айтарлықтай жақсартып алады. Жекелендірілген бағдарламаларды құру және көрсеткіштерді тиімді бақылау арқылы деректерді талдай алады.



*Назарларыңызға  
рахмет!!!*