

**DARS JARAYONLARIGA SUN'YI INTELEKTNI QO'LLASH***Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi**Ishlab chiqarish ta'limi ustasi***Holiqova Zebiniso Rustamovna**

**Annotasiya:** *Dars jarayonlariga sun'iy intellektni qo'llash haqida ma'lumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *zamonaviy dars jaroni, sun'iy intellekt, ta'lim, axborot kommunikatsion texnologiyalar, raqamli texnologiya, hissiy idrok, germenevtika raqamlilashtirish, ta'lim, virtual dunyo, rivojlanish, globallashtirish, motivatsiya, integratsiya.*

Bugungi kunda ta'lim tizimining raqamli texnologiyalarga tez kirib borishi axborot makonida taqdim etilayotgan ko'p narsalarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik asoslash uchun asos yaratmoqda

“Sun'iy intellekt” atamasi muallifi Jon Makkarti, Lisp tilining ixtirochisi, funktsional dasturlash asoschisi va sun'iy intellektni tadqiq qilish sohasiga qo'shgan ulkan hissasi uchun Tyuring mukofoti sovrindori.

Sun'iy intellekt - bu inson kabi aqlli fikr yurita oladigan kompyuter, kompyuter tomonidan boshqariladigan robot yoki dastur yaratish usuli. O'zbekiston bugungi kunda rivojlangan davlatlar qatori raqamli davrga o'tmoqda va bu bilan bog'liq o'zgarishlar aksariyat hollarda, ishlab chiqarish sohalarida, uy-joy kommunal xo'jaligida, savdo va boshqa sohalarda aniq ko'rinmoqda. Hozirgi kunda biz o'z hayotimizning asosiy qismini virtual dunyoga o'tkazayapmiz: kompyuterlar, noutbuklar, planshetlar, smartfonlar va boshqa moslamalar. Biz u yerda suhbatlashamiz, do'stlar orttiramiz, ishlaymiz, fotosuratlar almashamiz, taassurotlar, fikrlarimizni bo'lishamiz, o'yinlardan foydalanamiz, tomoshabop filmlar ko'ramiz, “like”lar bosamiz, ma'lumotlar joylashtiramiz.

Axborot resurslarining barcha toifadagi fuqarolar hayotiga - yosh bolalardan tortib, nafaqaxo'rlargacha kirib borganligi - axborot texnologiyalari zamonaviy jamiyatni qiziqtirgan barcha muammolarni hal qilishga qodir degan fikrni shakllantiradi.

Suniy intellekt (SI) dars jarayonlarida foydalanilishi, o'qituvchilar va talabalar uchun bir nechta imkoniyatlar yaratadi. Quyidagi usullar bilan SI dasturlarini dars jarayonlariga qo'llash mumkin:

1. Ma'lumotlarni tahlil qilish: SI tahlil algoritmlari, o'qituvchilar va talabalarga dars materiallarini tahlil qilishda yordam berishi mumkin. Bu, ma'lumotlarni tahlil qilish yoki o'z-o'zini tuzatish algoritmlarini ishlatib, talabalarining o'rganish jarayonida yordam berishga imkon beradi.

2. Masofavi ta'lim: SI, masofavi ta'lim modullari yaratishda va onlayn ta'lim olib borishda foydalanilishi mumkin. O'qituvchilar va talabalar o'rtasida interaktiv muloqotlar,

savol-javoblar, vazifalar va sinovlar o'tkazishda suniy intellektdan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

3. Adaptiv ta'lim: SI, talabalarining o'zaro farqli darajadagi o'quvchilarga moslashtirilgan ta'lim yo'nalishlarini taqdim etishimizda foydalanilishi mumkin. SI dasturi talabalarining o'zlashtirish darajasini tahlil qiladi va ularning o'zaro aloqalarini oshirish, qo'shimcha ta'lim materiallarini taqdim etish va o'qituvchilar uchun boshqa ta'lim yo'nalishlari taklif etishda yordam berishi mumkin.

4. Dasturlangan ta'lim dasturlari: Suniy intellekt, dasturlangan ta'lim dasturlarini yaratishda va muhokama qilishda foydalaniladi. Bu dasturlar, talabalarga o'z-o'zini tuzatish algoritmlarini o'rganishda va xalqaro darajada o'zlashtirishni oshirishda yordam beradi.

5. Sinovlar va baholash: Suniy intellektning sinov va baholash jarayonlarida foydalanilishi mumkin. Bu, sinov topshirgan talabalarining javoblarini tahlil qilish, baho berish va baholarni hisoblashda suniy intellektdan foydalanishni o'z ichiga oladi.



Suniy intellektning dars jarayonlarida foydalanilishi talabalar uchun interaktiv va individual ta'limning o'sishiga olib kelishi mumkin. U talabalarining o'ziga moslashtirilgan ta'lim yo'nalishlarini taklif etish, boshqa dasturlash va tahliliy vazifalarni bajarish va ularning o'zlashtirish darajasini oshirish imkonini beradi. O'qituvchilar uchun esa, ta'lim jarayonini monitoring qilish, talabalarining o'zlashtirish darajasini tahlil qilish va ta'lim materiallarini moslashtirishda yordam beradi.

Biroq, suniy intellektning dars jarayonlarida qo'llanilishi hamda boshqa texnologiyalar bilan birlikda foydalanish o'qituvchilar, talabalar va o'rganish tizimi uchun muhimdir. O'qituvchilar va talabalar o'rtasida insoniy aloqa, insoniy tajriba va boshqa pedagogik tamoyillar hamda qo'llanilayotgan texnologiyalar haqida tushuncha muhimdir.

Dars jarayonlarida sun'iy intellektning qo'llanishi, o'qituvchilar va talabalar uchun qulayliklar yaratadi. Misol uchun, sun'iy intellekt tizimlari darslarni avtomatik ravishda tashkil etish, sinovlar va baholarni bajarish, o'quvchilarning talablariga mos dars materiallarini taklif qilish imkonini beradi.

Sun'iy intellektning qo'llanishi bilan, o'qituvchilar va talabalar darslardan maksimal foyda olishadi. Sun'iy intellekt tizimlari, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini va talabalarining xatolarini aniqlab chiqishga yordam beradi. Bu esa o'quv jarayonini optimallashtirishga va o'quvchilarga individual ravishda yordam berishga imkon yaratadi.

Bundan tashqari, sun'iy intellektning qo'llanishi o'qituvchilar uchun ham foydali bo'ladi. Sun'iy intellekt tizimlari, o'qituvchilarga dars materiallarini tayyorlash, sinovlar va baholarni avtomatik ravishda tashkil etish, o'quvchilarning natijalarini baholash va o'quvchi yutuqlarini monitorlash imkonini beradi. Bu esa o'qituvchilarga vaqt va energiya tejashga imkon beradi, shuningdek, o'quvchilarning yutuqlarini yaxshilashga yordam beradi.

AI sohasidagi tadqiqotlar insonning aqliy qobiliyatlarini o'rganish orqali amalga oshiriladi, so'ngra ushbu tadqiqot natijalari intellektual dasturlar va tizimlarni ishlab chiqish uchun asos sifatida ishlatiladi. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, o'qituvchi 2–3 nafar o'quvchini chuqurtushunishi, 10–12tasining xulq-atvorini ozmi-ko'pmi darajada muvaffaqiyatli bilishi mumkin;

qolganlariga nisbatan esa qabul qilish, baholash va pedagogik qarorlar stereotiplariga amal qiladi. Agar boshlang'ich sinfdan bolalar soni ko'proq bo'lsa, unda nima qilish kerak? "Ijtimoiy intellekt" – o'quvchilar holatini tushunish qobiliyatini rivojlantirish, ularning xulq-atvori rivojlanishini oldindan ko'ra olish lozim. Agar oldindan chamalash amaliy natija bilan ustma-ust tushgan bo'lsa, pedagog bolani to'g'ri baholagan deb aytish mumkin. Agar unday bo'lmasa – bunga izoh qidirish, uni sinchkov kuzatish, bolaning ichki dunyosini tashxislash metodlarini o'zlashtirish talab etiladi.

Elektron ta'limning afzalliklari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1) ta'limga kirish muammolarini hal qilish: bilimga kirish uchun hududiy to'siqlarni bartaraf etish; vaqt cheklovlarini olib tashlash - foydalanuvchi uchun qulay vaqtda kirish; sinflarni bloklarga ajratish hisobiga kasrli kirish imkoniyati; yuqori malakali o'qituvchilarning bilimlaridan foydalanish.

2) tanlovni kengaytirish: o'qituvchini tanlash qobiliyati va materialni taqdim etish usuli;

mantiqqa,-tasvirlarga (uyushmalarga) yoki amaliyotga (holatlar, vazifalar) e'tibor berish;

materialni assimilyatsiya qilish usulini tanlash qobiliyati: eshitish, vizual, motorli ko'nikmalar yoki interaktiv ishtirok etish orqali;

materialni o'zlashtirish chuqurligini tanlash qobiliyati – keng ko'lamli kurslar; bilimlarni boshqarish uchun qulay usulni tanlash qobiliyati: testlar, topshiriqlar, bepul insholar, loyihalar, sun'iy intellekt bilan interaktiv suhbatlar va hk.

3) shakllar va vositalarni kengaytirish bilimlarni uzatish: an'anaviy ma'ruzalar, spektakllar va seminarlar bilan bir qatorda loyihaviy ishlardan foydalanish, guruh bahslari, rol o'ynash va raqobatbardosh o'yinlar, shu jumladan virtual ishtirokchilar bilan va boshqalar.

4) Ijtimoiy-iqtisodiy afzalliklar: manfaatlarning ijtimoiy intellektual tarmoqlarini shakllantirish imkoniyati; nisbiy arzonlik (yuqori sarmoyalar va past operatsion xarajatlar)

Jamiyatda sun'iy intellektning qo'llanishi, o'quv jarayonlarini rivojlantirish va yanada sifatli ta'lim berishga imkon beradi. Sun'iy intellekt tizimlari, o'quv jarayonlarini boshqarish, talabalar bilan aloqani avtomatik ravishda tashkil etish, o'quvchilar uchun maxsus ta'lim dasturlari taklif etish imkonini beradi. Bu esa har bir talabaning o'ziga mos ta'lim olishi va o'z potensialini yaxshilashiga yordam beradi.

#### RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH

Ta'lim tizimini rivojlantirish uchun juda muhimdir, ammo shu bilan birga ularni amalga oshirishda ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirish zarur. Hozirgi kunda mamlakatimizda ham ushbu soha rivoji uchun bir qancha loyihalar amalga oshirilmoqda. O'zbek tilidagi bolalar uchun mo'ljallangan rivojlantiruvchi, yangi bilim beruvchi elektron portallar yaratilmoqda. Kasb—hunar maktablarimizning darsliklariga ilova tarzida elektron multimedia

darslari taqdim etilgan va ulardan dars jarayonlarida samarali foydalanilmoqda. Ta'lim makonini raqamlashtirishga o'tish zarurati bir necha omillar bilan izohlanadi. Birinchidan, bugungi kunda deyarli barcha o'quvchilar raqamli mahalliy avlodga mansub bo'lib, ular yangi texnologiyalarni kundalik hayotida qo'llashga katta moyilligini namoyish etishmoqda.

Ayniqsa, bu IT va Internet texnologiyalariga, shuningdek ularni nafaqat professional sohada, balki ijtimoiylashuv va aloqa uchun ham qo'llashga tegishli. Shunday qilib, raqamlashtirilgan ta'lim tizimidan foydalanishta'lim o'quvchilarining kelajakda raqamlashgan jamiyatga kirishishi uchun maqsadli auditoriya a'zosi bo'lishi uchun tayanch bo'lib xizmat qiladi. Bu albatta, ta'lim tashkilotining va maktabning ta'lim bozorida raqobatbardoshligini oshirishga, qo'shimcha qiymat yaratishga va bolalarni jalb qilishga olib keladi. Bu birinchi navbatda raqobatbardoshlikni oshiradi;

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). NEYRON TARMOQLARNING TASNIFI. Scientific Impulse, 1(3), 757-763.

2. Zokirov, S. I., Sobirov, M. N., Tursunov, H. K., & Sobirov, M. M. (2019). Development of a hybrid model of a thermophotogenerator and an empirical analysis of the dependence of the efficiency of a photocell on temperature. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 15(3), 49-57.

3. Горовик, А. А., & Турсунов, Х. Х. У. (2020). Применение средств визуальной разработки программ для обучения детей программированию на примере Scratch. Universum: технические науки, (8-1 (77)), 27-29.

4. Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). TA'LIM TIZIMIDA KO'ZI OJIZ O'QUVCHILARNI INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA O'QITISH TEXNOLOGIYALAR. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 990-993.

5. Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). HOZIRGI KUNNING DOLZARB IMKONIYATLARI. JAWS VA NVDA DASTURLARI. Scientific Impulse, 1(2), 535-537.

6. <file:///C:/Users/user/Downloads/915-921.pdf>