O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR

mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

(2024-yil 17-18-may)

(1-qism)

JIZZAX-2024

“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2024-yil 17-18-may. 410-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., PhD. O‘ralov A.I.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., t.f.f.d.(PhD), dotsent Abdumalikov A.A., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dotsent Alibayev S.X., p.f.f.d. (PhD) Halimov O‘.H., p.f.f.d.(PhD), dotsent Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dotsent Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dotsent Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), dotsent Mustafaqulov M.A., f.f.f.d. (PhD) Alibekov D.A.., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., ps.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Qayumov O.A., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

TA’LIM TIZIMIDA INTELLEKTUAL TIZIMLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

PhD, prof. O.S.Abdullayeva
Namangan muhandislik-qurilish instituti,
magistrant D.U.Soliyeva
Namangan davlat univeristeti

Annotatsiya: Maqolada Oliy ta’limni innovatsion rivojlantirish sharoitida ta’lim jarayonlarini boshqaruvchi intellektual ta’lim tizimlaring imkoniyatlari va xususiyatlari haqida so’z boradi. Oliy ta’lim muassalarida intellektual tizimlardan foydalanish ta’lim sifatining oshishi , ta’lim jarayonlaridagi shaffoflikni ta’minlashi , talabalar uchun yaratiladigan qulayliklarning tahlili ko’rildi. Sun’iy intellektlar, bilimlar bazasi va ma’lumotlar bazalarining intellektual tizimdagi ahamiyati va ularni qo’llash tavsiya etildi. Bu tizimlarning tadbig’i , o’qish sifatining oshishi bilan baholandi.

Kalit so‘zlar: intellektual tizim, sun’iy intellekt, bilimlar bazasi, intellektuaintel ma’lumotlar bazasi , ekspert tizimlar, bilimlarga asoslangan tizimlar.

Zamon shiddat bilan rivojlangan sari ta’lim jarayonlarini boshqarish uchun intellektual tizimlar yaratish dolzarb mavzuga aylanib kelmoqda. Bu tizim ko’plab qulayliklarni o’z ichiga olibgina qolmay, har bir talabaning o’ziga xos ta’lim dasturini tuzishga imkoniyat yaratadi.. Bu talabalarga ularni shaxsiy ravishda o’rganishga yordam beradi va ularni tahlil qilish , mulohazalar yuritish da o’zlarini rivojlantirish imkoniyatini beradi. Shuningdek, talabalar uchun onlayn ta’lim imkoniyatlarini yaratishda o’z vazifasini bajaradi. Bu talabalarga mashg’ulotlarni amalga oshirishda hamda vaqtlarini tejashda yordam beradi. Qo’shimcha tarzda aytish joizki, intellektual tizimlar o’quv jarayonini yanada qulay va o’qitishning sifatini oshirishga yordam beradi. Virtual labaratoriyalar, animatsiyalar, interktiv darsliklar va boshqa interektiv vositalar orqali talabalarni qiziqtirish , ilmiy materiallarni o’rganishni qulayroq qilish va ta’limni yanada moddiy va ma’naviy ravishda kashfiyotchi qilish imkoniyatini yaratadi. Bu tizimlar o’quv jarayonida ma’lumotlar almashishni, tarqatishni va doimo o’zgaruvchilar bilan ta’minlashni osonlashtiradi. Bu o’qituvchilar va talabalar uchun yangi ma’lumotlarni o’rganish va ularni qo’llashda yordam beradi.Talabalarning tajribasiga va bilim darajalariga qarab , ta’limni moslashtirish va talabalarni yanada kuchliroq qilishga yordam beradigan adaptiv ta’lim texnologiyalarini o’z ichiga oladi. Bu tizimning foydalari o’qituvchilar, talabalar va ta’lim muassalari uchun yangi imkoniyatlarni ochishda ko’rsatilgan.

Oliy ta'lim sharoitida intellektual ta'lim tizimi, ma'naviy va ma'rifatli o'sishning asosiy vositasidir. Bu tizim, talabalarga o'zlarining o'zaro munosabatlari, ijtimoiy ma'naviyat, va dunyoqarashlar haqida bilimlarini rivojlantiradi. Intellektual ta'limda turli shakllar va usullar mavjud bo'lib, ular orasida darsliklar, maqolalar, fan-ta'lim loyiha va interaktiv elektron ta'lim vositalari kabi narsalar kiritiladi.

Oliy ta'lim tizimlarida intellektual ta'lim uchun imkoniyatlar kengdir. Bu imkoniyatlar dastlabki qatorda kutubxonalarning yorliqlari, va muassasalar tomonidan taklif etiladi. Bu esa talabalarni ko'plab to'plamlar, seminarlar, va davra suhbatlari orqali bilim olish kabi imkoniyatlardan foydalanishlariga yordam beradi.Internet orqali ma'lumotlar dunyosiga kirish, onlayn ta'lim platformalari, virtual tizimlar va interaktiv darslar orqali talabalar birgalikda o'rganishlari va ma'naviy munosabatlari rivojlantirishlari mumkin. Bu usullar talabalarga o'zlarining o'rganish va tajriba almashish jarayonlarini o'zlashtirishda yordam beradi. boshqarish tizimlari haqida to’liqligicha yozishdan avval intelektual bilimlar bazasi hamda juda tez ommalashyotgan sun’iy intelektlar haqida so’z yuritsak.

Hozirgi zamon mutaxassisi kerakli axborotni topish, ajratib olish , tahlil qilish, tashkillashtirish, saqlash hamda kerakli ko’rinishda tasvirlashni bilishi kerak. Bu esa undan tahlil va sintez qilish, umumlashtirish, abstraksiyalash, modellashtirish, o‘xshashliklarni topish va shunga o‘xshash boshqa aqliy faoliyat ko‘nikmalarini egallashini talab qiladi. Shuni ham aytib o‘tish kerakki, biror hodisa, voqea yoki soha haqida absolyut bilim beradigan axborot tizimini yaratish juda mushkul ish hisoblanadi. Bilimlar bazasini boshqarish usullari bilimlar bazasini yaratish bilan bevosita bog’langan bo’ladi.

Bilimlar bazasini boshqarish uchun maxsus dasturlar tuziladi. Bunday dasturlarning vazifasiga quyidagilar kiradi:

• bilimlar bazasidagi ma’lumotlarga kirish;

• bilimlar bazasidagi axborotlarni modifikatsiyalash (yangilash);

• kompyuter o‘chirilganda yoki dasturlar ishi to‘xtab qolganda boshqarishning tezda qayta tiklanishi;

• bilimlar bazasidan bir vaqtda bir necha kompyuterning foydalanishi va foydalanuvchilarning bir - biriga xalaqit bermasligi;

• bilimlar bazasidagi ma’lumotlardan foydalanishning cheklanganligi va ularni tashqi ta’sirlardan himoyalanishi.[2]

Bilimlar bazasi maxsus tashkil etilgan firmalar, guruhlar yoki yakka dasturchilar tomonidan yaratiladi. Foydalanuvchilar esa bu dasturlarni magnit yoki lazer disklariga yozib oladilar va ulardan foydalanadilar.

Intellektual ma'lumotlar bazasi bu — foydalanuvchilarga barcha tegishli ma’lumotlarni taqdim etishini ta'minlash uchun foydalanuvchilar bilan o'zaro aloqada bolgan sun'iy intellekt (SI) komponentlariga ega to'liq matnli ma'lumotlar bazasi. SI qismi ko‘pincha neyron tarmog‘ining ulanish modellariga asoslangan intellektual operatsiyalar va bilim namoyishlarini ta’minlaydigan qidiruvlar paytida ko‘rinadi. Demak, intellektual ma’lumotlar bazasi oddiy ma’lumotlarni emas, balki ma’lumotlarni boshqaradigan va uni foydalanuvchilar uchun tabiiy va informatsion tarzda taqdim etadigan tizimdir. Natijada, uning sig‘imi oddiy hisob yuritishdan ancha yuqori.[7]

Intellektual ma'lumotlar bazasiga ega bo'lish, undan samarali foydalanishni bilgandagina foydali bo'ladi. Bilimlar bazasidan maksimal darajada foydalanish bo‘yicha quyidagi tavsiyalarga amal qilinishi, samaradorlikni yanada oshiradi.

1. Doimiy ravishda bilimlar bazasini yangilash. Yangi ma'lumotlar paydo bo'lganda, ularni yangilab turish uchun bilim bazasiga qo’shish.

2. Ma'lumotni oson topish uchun teglar va kalit so'zlardan foydalanish. Ma'lumotlarni teg va kalit so'z bilan belgilash kerakli ma'lumotlarni qidirish va topishni osonlashtiradi.

3. Bilimlarni boshqalar bilan baham ko'rish.

Intellektual axborot bilimlar bazasini yaratish uchun dasturiy vositani tanlashda foydalanish qulayligi, moslashtirish imkoniyatlari, xavfsizlik, kengayish va boshqa tizimlar bilan integratsiya kabi omillarni hisobga olish kerak. Shuningdek, vosita mijozning o'ziga xos ehtiyojlari va maqsadlariga mos kelishini ta'minlash muhimdir.[1]

Bilimlar bazasi tizimining afzalliklari:

- foydalanuvchilarga ekspert qarorlarini qabul qilishda yordam berish;
- mavjud ma'lumotlar va saqlangan bilimlarni ko'rib chiqish orqali yangi bilimlarni yaratish;
- turli sohalarda ma'lumotlarni guruhlash;
- katta hajmdagi tuzilgan va tuzilmagan ma'lumotlarni oqilona va samarali boshqarishdir.

Sun'iy intellekt sitemasida bilimlar bazasi muhim o'rin egallaydi. Shu sohaning ilg'or mutaxassisi Stenford universiteti professori Edvard Feyganbaum bilimlar asosida, Komp’yuter ga tuzilgan intellektual dastur juda qiyin bo'lib, bunda ekspertga murojaat etishni ta'kidlaydi. O'zi sun'iy intellekt atamasi aniq bir tushuncha bo'lmay, biz uni sinonimi sifatida «Ekspert tizimlar» va «Bilimlarga asoslangan tizimlar» tushunchalarini ishlatamiz.[5]

Sun'iy intellect (SI) — bu inson o‘y-fikrini kompyuterda aks ettiruvchi dasturlar tizimidir. Bu kabi tizimlar yaratish uchun, aniq bir masalani yechuvchi kishining fikr jarayonini o‘rganish va shu asosda kompyuter tushunadigan tilda dastur tuziladi. Bu sohada asosan, «nima bo'ldi, agar» turdagi evristik (noformallashgan) vazifalar jarayoni kompyuter da hal etiladi. Bunda asosiy g'oya «qanday hal etish kerak» degan vazifani beruvchi eski formallashgan algoritmlardan predmetli soha mutaxassislari tomonidan jamlangan bilimlar bazasida «nimani hal etish kerak» degan mantiqiy dasturlashtirishga o‘tishdir. Sun’iy intellekt kompyuterlarga o‘zlarining tajribalarini o‘rganish, berilgan parametrlarga moslashish va ilgari faqat odamlar uchun mumkin bo‘lgan vazifalarni bajarish imkonini beradi. SI ni amalga oshirishning ko‘p holatlarida - kompyuter shaxmatchilaridan tortib uchuvchisiz transport vositalarigacha - chuqur o‘rganish va tabiiy tillarni qayta ishlash imkoniyati juda muhimdir. Ushbu texnologiyalar tufayli kompyuterlarga katta miqdordagi ma’lumotlarni qayta ishlash va ulardagi belgilarni aniqlash orqali muayyan vazifalarni bajarishga "o‘rgatish" mumkin.[4]

Xulosa qilib aytganda, oliy ta’lim muassasalarida intellektual ta'lim tizimlaridan foydalanish istiqbolli kelajakning poydevoridir. U talabalarga oson va tezkor ta'lim olishning imkoniyatini yaratibgina qolmay, oliy ta’lim muassasalari bilan Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi o‘rtasida axborot ko‘prigi vazifasini o‘taydi hamda oliy ta’lim muassasalaridan olinadigan turli xil ma’lumotlar sonini keskin kamaytirish, ularning qog‘oz shaklidan voz kechish va boshqaruv tizimini raqamlashtirishga xizmat qiladi. Bu platformani xar bir muassasa uchun yagona admini tayinlanadi. Admin muassasa uchun professor xodimlarni, talabalarni, magistrlarni kiritadi. Shundan so’ng o’quv rejadagi soatlarini, bayram kunlarini va akademik ta’til kunlarini kiritib chiqadi va dars

jadvalini yaratadi har bir professor o’qituvchilarni bog’lab chiqadi. Ular uchun alohida parol va loginni beradi. O’z shaxsiy kabineti orqali professor o’qituvchilar dars reja va topshiriqlarni berib, har kunlik baholab boriladi. O’sha ular uchun jurnal xisoblanadi, talabalar bunda baholarini kuzatib boradi, qancha dars soat qoldirgani, qaysi fandan bahoni o’zlashtirishmaganlarini kuzatib borishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abdullayeva, O. S., & Muhammadjonov, A. O. (2023, September). Modeling the Development of Department Activities in Higher Education Institutions: Enhancing the Management System with Quantum Communication and Cryptography%. In 2023 International Conference on Sustainable Emerging Innovations in Engineering and Technology (ICSEIET) (pp. 588-591). IEEE.
2. Abdullayeva, O. S., Xusayinova, G. A., & Muhammadjonov, A. O. (2024, February). Technology of projecting of management system for department activities. In Third International Conference on Optics, Computer Applications, and Materials Science (CMSD-III 2023) (Vol. 13065, pp. 303-307). SPIE.
3. Бекназарова, С. С., & Абдуллаева, О. С. (2023). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ. Science and innovation, 2(Special Issue 10), 465-468.
4. Safibullaevna, A. O., & Azamxonov, B. S. (2024). TECHNOLOGY OF CREATION AND APPLICATION OF AN INTELLIGENT INFORMATION SYSTEM. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 5(01), 31-38.
5. Ozoda, A., & Azamxonov, B. S. (2023). MEANS OF ORGANIZING AN INTELLIGENT INFORMATION SYSTEM. Innovations in Technology and Science Education, 2(17), 438-449.
6. Озода А. и Ойдин З. (2023). РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО МЕНЕДЖЕРА ОБРАЗОВАНИЯ. Инновации в области технологий и научного образования , 2 (9), 416–425.
7. Абдуллаева, О. (2023). НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ. Наманганский давлат университета Ильмий ахборотномаси , (6), 461-468.

MAKTABLARDA O‘QUVCHILARNING INDIVIDUAL O‘QUV NATIJALARINI BAHOLASHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Pardayev Sherzod Mamasharipovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
sherzodpardayev84@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘quvchilarning individual o‘quv yutuqlarini baholashning zamonaviy texnologiyalari sifatida formativ va summativ baholashlar