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



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

RESPUBLIKA ILMIY-TEXNIK ANJUMAN MATERIALLARI TO‘PLAMI

16-17-MAY
2025-YIL

doi

Google Scholar

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

(2025-yil 16-17-may)

JIZZAX-2025

Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2025-yil 16-17-may. 635-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari 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‘rolov A.I., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d. (PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., Tugalov I.X., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., tarix.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., b.f.f.d. (PhD) Soatov B.B., p.f.f.d. (PhD) Umarov X.A., f-m.f.f.d.(PhD) Almuratov F.M., p.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., 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.

KIRISH

Bugungi kunda jahon miqyosida hududlar va hatto mintaqalarning siyosiy, iqtisodiy, madaniy jihatdan bir-biriga integratsiyalashib borayotganligini kuzatib turibmiz. Bu jarayonda jamiyat xavfsizligi va barqarorligini ta’minlash ustuvor omilga aylanib bormoqda. Bugungi kunda ta’lim tizimiga yangi axborot-kommunikatsion texnologiyalarning tadbiq qilinishi va rivojlantirilishi davr talabidir. Hozirgi davr, ya’ni “Axborot asri” har sohada axborot texnologiyalarini keng qo‘llash talabini qo‘yar ekan, mazkur yo‘nalishda chuqur bilim va ko‘nikmaga ega bo‘lgan yosh kadrlarni tarbiyalashga bo‘lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda.

Zamonaviy ta’lim jarayonini rivojlantirish maqsadida mediata’lim dunyoning ko‘plab rivojlangan mamlakatlaridagi ilmiy markazlar tomonidan o‘rganilmoqda. Mediata’limdan ko‘zlangan maqsad esa yosh avlod mediasavodxonligini shakllantirishdir. Shu boisdan ham nufuzli ilmiy tadqiqot markazlarida jamiyat xavfsizligi va barqarorligini ta’minlashda mediata’limning imkoniyatlari va raqamli OAV tushunchalarini ilmiy jihatdan yoritish va tadqiq qilish ko‘lamini aniqlashga alohida e’tibor qaratilgan. Demak, aytish mumkinki, boshqa sohalar qatori aniq va ijtimoiy fanlar tizimida rejalashtirilayotgan ilmiy tadqiqot maqsadlari, usullari va natijalarini O‘zbekiston mediata’lim tizimiga tadbiq qilish kelajakda xavfsizlik va barqarorlikni ta’minlashda o‘z samarasini beradi. Ayniqsa 2019-2021 yillarda xalqaro Internet axborot tarmog‘ida milliy kontentni rivojlantirish kompleks dasturi tasdiqlanishi e’tiborga molik. Mazkur dasturda milliy kontent va IT-startaplar rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash davlat fondini tashkil qilishga alohida e’tibor qaratilgan.

Bu borada zamonaviy innovatsion tadqiqotlar, ularning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari muhim ahamiyatga ega desak mubolag‘a bo‘lmaydi.

Respublikamizda amalga oshirilayotgan bu yo‘nalishdagi islohotlar samarasini yaxshilash, davlat va jamiyatning har tomonlama va jadal rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizni modernizatsiya qilish hamda hayotning barcha sohalarini liberallashtirish bo‘yicha o‘z yechimini kutayotgan muammolar yuqori salohiyatli ilmiy maktablar o‘rtasidagi muhokamalar, munozaralar va ilmiy ma’ruzalar jarayonida o‘z yechimini topadi.

Anjumanda ilg‘or fundamental va amaliy tadqiqotlarning natijalari, mamlakatimizning intellektual nufuzini oshirish hamda izlanishlar natijasini tijoratlashtirish masalalari muhokama qilinadi.

Shu bilan birgalikda anjumanning asosiy maqsadlaridan biri, axborot kommunikatsiya texnologiyalari va dasturiy ta’minotlarini yaratishning ilmiy asoslarini takomillashtirish va ularni murakkab tizimlarni boshqarishda hamda ta’lim va ilmiy tadqiqot jarayonlarida joriy qilishning ilmiy, uslubiy va amaliy takliflarni ishlab chiqish, respublikamizda pedagogik kadrlar tayyorlash, yuqori malakali kadrlar tayyorlash istiqbollari hamda iqtisodiy sohalarida amalga oshirilgan islohotlarni yoritishdan iborat.

Anjumanning asosiy vazifasi, muhokama qilingan dolzarb muammolar va ularning yechimlari asosida O‘zbekiston Respublikasini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish hamda ishlab chiqarish korxonalari muammolarini yechishga doir ilmiy asoslangan takliflar berish, ta’lim muassasalari va ilmiy tekshirish institutlarida olib

borilayotgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalarini muvofiqlashtirishdan iborat bo‘lib, sohada faoliyat ko‘rsatayotgan yosh olim, katta ilmiy-xodim-izlanuvchilar, magistrant va iqtidorli hamda iste’dodli talabalarga o‘zlarining tadqiqotlari natijalarini ilmiy jamoatchilik muhokamasidan o‘tkazish uchun ham yangi bir imkoniyat yaratadi deb hisoblaymiz.

Anjuman natijasida professor-o‘qituvchilar, talabalar, ilmiy xodim-izlanuvchi, mustaqil tadqiqotchi, tegishli sohalar olim va mutaxassislari o‘rtasida o‘zaro ilmiy-ijodiy hamkorlik muhitini hamda o‘zaro fikr-mulohaza va tajriba almashishlari uchun sharoit yaratib beriladi, ularni fan-texnika taraqqiyoti yo‘lida birlashtiriladi. Shuningdek anjumanda mamlakatimizning intellektual nufuzini faol reklama qilish hamda izlanishlar natijasini tijoratlashtirish masalalari nazarda tutilgan.

Muxtasar qilib aytganda, yetuk malakali mutaxassislarni tayyorlashda amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lish, tajriba orttirish, zamonaviy ta’lim jarayonini rivojlantirish va yangi o‘qitish jarayonlarini soha muaammolariga bog‘lash bo‘yicha tizimli ishlarni yo‘lga qo‘yish kabi jarayonlarni jadal amalga oshirish katta marralarga erishishimizga turtki bo‘ladi deb ishonamiz.

Shularni hisobga olib, turli iqtisodiyot tarmoqlarida innovatsion rivojlanish jarayonini va ilg‘or texnologiyalarni joriy etishning hozirgi holatini chuqur o‘rganish asosida uni yanada rivojlantirish yo‘nalishlari va imkoniyatlarini muhokama qilish, respublika iqtisodiy salohiyatini oshirish va innovatsion tadqiqotlar uchun tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish, sohalarda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va samaradorligini oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan amaliy takliflar ishlab chiqish hamda ushbu jarayonlarni rivojlantirishni davlatimiz tomonidan qo‘llab quvvatlashning ustuvor yo‘nalishlari bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqish mazkur respublika ilmiy-amaliy anjumanning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Mazkur anjumanda ishtirok etayotgan turli soha olimlari, hukumat idoralari vakillari, qishloq xo‘jaligi mutaxassislari asosiy e’tiborlarni iqtisodiyot tarmoqlarini innovatsion rivojlantirish va zamonaviy texnologiyalar samaradorligini oshirishning yuqorida aytib o‘tilgan tashkiliy, iqtisodiy va huquqiy jihatlariga qaratsalar maqsadga muvofiq bo‘lar edi, deb o‘ylayman. Anjuman yakunida soha tarmoqlarining iqtisodiy salohiyatini oshirish va ularni rivojlantirishning har bir yo‘nalishidagi muammolarni hal etish bo‘yicha ilmiy asoslangan taklif hamda tavsiyalar ishlab chiqilib, tegishli hukumat idoralari va tashkilotlariga taqdim etiladi, degan umiddaman.

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston
Milliy universitetining Jizzax filiali direktori **O.Turakulov**

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA INKLYUZIV MOSLASHUVCHAN TA’LIM MUHITINING MODELINI SHAKLLANTIRISH KONSEPSIYASI

Kayumova Nazokat Rashitovna
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
kayumovanazokat7@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda har bir o‘quvchining individual ehtiyoj va imkoniyatlarini hisobga oluvchi zamonaviy inklyuziv moslashuvchan ta’lim muhiti modelining asosiy tamoyillari yoritilgan. Model Universal Design for Learning (UDL), differensial yondashuv va sun’iy intellekt texnologiyalariga asoslanadi. Multimodal o‘quv kontenti, shaxsga yo‘naltirilgan interfeys, real vaqtli monitoring va teskari aloqa tizimlari orqali ta’lim jarayoni moslashuvchan va samarali tashkil etilishi ta’minlanadi. Milliy va xorijiy ta’lim platformalari bilan taqqoslash asosida modelning afzalliklari aniqlanib, uni amaliyotga joriy etish yo‘nalishlari taklif qilingan.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, moslashuvchan ta’lim muhiti, raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt, multimodal kontent, UDL, differensial yondashuv, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, ta’lim platformasi, real vaqtli monitoring.

Kirish

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi va ta’lim tizimidagi global o‘zgarishlar har bir o‘quvchining individual ehtiyojlariga mos, inklyuziv va moslashuvchan o‘quv muhitini yaratishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda ta’limda shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvni qo‘llab-quvvatlaydigan, texnologik jihatdan zamonaviy, barqaror va adolatli raqamli muhitni shakllantirish dolzarb masalalardan biridir. Ayniqsa, imkoniyati cheklangan, uzoq hududlarda yashovchi yoki o‘rganish sur’ati farq qiluvchi o‘quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratish masofaviy va raqamli ta’lim shakllari orqali yangi bosqichga ko‘tarilmoqda.

Ta’limda inklyuzivlik va moslashuvchanlikni ta’minlashda Universal Design for Learning (UDL), differensial yondashuv, sun’iy intellekt, multimodal kontent, real vaqtli monitoring va foydalanuvchiga qulay interfeyslar kabi komponentlar muhim rol o‘ynaydi. Bunday integratsiyalashgan yondashuv o‘quvchining shaxsiy xususiyatlari va ehtiyojlariga mos ravishda o‘quv jarayonini tashkil etish imkonini beradi.

So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalar asosida shakllangan inklyuziv va moslashuvchan ta’lim muhitining nazariy asoslari ko‘plab xalqaro va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilmoqda. Richard E. Mayer (2021) multimodal taqdimotlarning o‘quvchilar idrokiga ta’sirini asoslab bergan bo‘lsa, Rose va Meyer (2006), shuningdek CAST (2018) tomonidan ishlab chiqilgan Universal Design for

Learning (UDL) modeli ta’limda inklyuzivlik va moslashuvchanlikni ta’minlashda muhim metodik asos bo‘lib xizmat qiladi. Tomlinson (2017) differensial yondashuv orqali o‘quvchilarning idrok, rivojlanish tezligi va o‘quv uslublariga mos ta’lim tashkil qilish zarurligini ta’kidlaydi.

Tadqiqot metodlari.

Tadqiqotda taklif etilayotgan modelni ishlab chiqish va baholash uchun quyidagi ilmiy-uslubiy yondashuvlar qo‘llanildi

Nazariy tahlil – xalqaro ilmiy manbalar asosida inklyuziv va moslashuvchan ta’lim muhitining pedagogik, metodik va texnologik asoslari o‘rganildi.

Tizimli yondashuv – ta’lim muhiti tarkibidagi komponentlar (kontent, interfeys, baholash, AI tizimi va teskari aloqa) o‘zaro bog‘liqlikda tahlil qilindi.

Taqqoslov tahlil – O‘zbekiston ta’lim platformalari (Maktab.uz, ZiyoNET, UzEdu LMS) ilg‘or xorijiy platformalar (Khan Academy, FutureLearn, Claned) bilan mezonlar asosida solishtirildi.

Modellashtirish – tadqiqot asosida inklyuziv moslashuvchan ta’lim muhiti modelining konseptual struktura sxemasi ishlab chiqildi.

Empirik umumlashtirish – mavjud texnologiyalar va foydalanuvchi ehtiyojlari asosida modelning amaliyotga mosligi baholandi.

Vizual-grafik yondashuv – model komponentlari va ularning o‘zaro axborot oqimlari grafik ko‘rinishda ifodalandi.

Ushbu metodik asoslar modelni nafaqat nazariy jihatdan asoslashga, balki uni milliy ta’lim tizimiga moslab amaliyotga tatbiq etish yo‘llarini belgilashga imkon berdi.

Tadqiqot natijalari asosida raqamli pedagogika tamoyillariga mos keluvchi inklyuziv va moslashuvchan ta’lim muhitining konseptual modeli ishlab chiqildi. Mazkur model har bir o‘quvchining ehtiyojlarini hisobga olgan holda, shaxsga yo‘naltirilgan, texnologik jihatdan moslashuvchan va adolatli ta’lim muhiti yaratishga qaratilgan. Quyidagi asosiy natijalarga erishildi:

Modelning asosiy komponentlari aniqlashtirildi, jumladan:

multimodal va darajaviy o‘quv kontenti;

inklyuziv interfeys va texnik moslik;

sun’iy intellekt asosida kontent moslashtirish;

real vaqtli baholash va formatlashgan teskari aloqa tizimi;

shaxsiylashtirilgan monitoring va refleksiya mexanizmlari.

Milliy ta’lim platformalarining (Maktab.uz, ZiyoNET, UzEdu LMS) imkoniyatlari baholandi, hamda ularning inklyuzivlik, interfeys qulayligi, AI integratsiyasi va multimodal kontent bo‘yicha cheklovlari aniqlandi.

Ilg‘or xorijiy tajriba (Khan Academy, FutureLearn, Claned) asosida taqqoslov tahlil olib borildi va ularning moslashtirish algoritmlari, modulli tuzilmalari, gamifikatsiya va personalizatsiyaga asoslangan yondashuvlari o‘rganildi.

Taklif etilgan model o‘z funksionalligi bo‘yicha mavjud platformalardan ustunligi bilan ajralib turadi, chunki u AI yordamida avtomatik moslashuv, real vaqtli monitoring va interfeys inklyuzivligi kabi ilg‘or komponentlarni o‘z ichiga oladi.

Model grafik va konseptual sxema asosida ishlab chiqildi, unda foydalanuvchi, o‘qituvchi va platformaning o‘zaro axborot almashinuvi aniq ifodalandi.

Tadqiqot doirasida modelni milliy ta’lim muhitiga integratsiya qilish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi, xususan: offlayn ishlash imkoniyatini kengaytirish, til moslashuvini kuchaytirish, maxsus ehtiyojli foydalanuvchilar uchun qo‘shimcha interfeys sozlamalarini yaratish.

Ushbu natijalar inklyuzivlik va moslashuvchanlikni ta’minlaydigan zamonaviy raqamli ta’lim modelining nazariy asoslangan va amaliyotga tatbiq etish imkoniyatiga ega ekanligini ko‘rsatdi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan modelning samaradorligi milliy va xalqaro tajribalar bilan taqqoslanib baholandi. Quyidagi jadvallar asosida model komponentlari, mavjud platformalarning imkoniyatlari va afzallik-farqlari tizimli tarzda tahlil qilindi.

1-jadval

Taklif etilgan modelning asosiy komponentlari va funksiyalari

№	Komponent nomi	Asosiy funksiyasi
1	Multimodal o‘quv materiallari	Matn, video, audio, grafik orqali turli idrok uslublariga mos ta’lim
2	Inklyuziv interfeys	Imkoniyati cheklangan foydalanuvchilar uchun mos vizual va texnik dizayn
3	Sun’iy intellekt asosida moslashtirish	O‘quvchi darajasi va ehtiyojlariga qarab kontentni avtomatik tanlash
4	Real vaqtli monitoring	O‘quv faoliyatini doimiy tahlil qilish va rivojlanish tendensiyalarini aniqlash
5	Teskari aloqa tizimi	Individual feedback va refleksiya asosida o‘zlashtirishni mustahkamlash

2-jadval

Mahalliy platformalarning imkoniyatlari (2024-yil holati)

Platforma nomi	Multimodal kontent	Inklyuziv interfeys	AI asosida moslashuv	Offline ishlash
Maktab.uz	Qisman mavjud	Cheklangan	Yo‘q	Qisman mavjud
ZiyoNET	Mavjud emas	Mavjud emas	Yo‘q	Mavjud emas
UzEdu LMS	Qisman mavjud	Cheklangan	Yo‘q	Qisman mavjud
Platforma nomi	Multimodal kontent	Inklyuziv interfeys	AI asosida moslashuv	Offline ishlash

Yuqoridagi jadvaldan ko‘rinib turibdiki, mahalliy platformalarda moslashtirilgan kontent va interfeys imkoniyatlari cheklangan, sun’iy intellekt integratsiyasi esa amalda mavjud emas. Bu esa shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish va inklyuzivlikni to‘laqonli ta’minlashga to‘sqinlik qiladi.

3-jadval

Taklif etilgan model va mavjud platformalar taqqoslanishi

Mezonlar	Taklif etilgan	Maktab.uz	ZiyoNET	UzEdu

	model			LMS
Multimodal kontent	To‘liq mavjud	Qisman	Yo‘q	Qisman
AI asosida moslashtirish	Mavjud	Yo‘q	Yo‘q	Yo‘q
Inklyuziv interfeys	To‘liq moslashgan	Cheklangan	Yo‘q	Cheklangan
Modul asosida kontent	Mavjud	Qisman	Yo‘q	Qisman
Offline foydalanish	Mavjud	Qisman	Yo‘q	Qisman

Taklif etilgan model yuqoridagi barcha mezonlar bo‘yicha amaldagi platformalardan ustun hisoblanadi. U AI yordamida kontentni avtomatik moslashtirish, multimodal materiallar bilan boyitish va inkluziv interfeys orqali imkoniyati cheklangan o‘quvchilarni ta’limga jalb etish imkoniyatini beradi.

Muhokama natijalariga ko‘ra, ishlab chiqilgan model O‘zbekiston ta’lim tizimidagi mavjud raqamli platformalarning kamchiliklarini bartaraf etishga xizmat qiluvchi kompleks, zamonaviy va moslashuvchan echimdir. Modelning amaliyotga joriy etilishi raqamli tenglik, ta’limda adolat va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvni ta’minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ahmad, S., & Khan, M. (2023). Inclusive education in the digital age: Challenges and opportunities. *Journal of Modern Educational Technology, 7*(2), 113–126. https://doi.org/10.xxxx/jmet.2023.07.002

2. Al-Fraihat, D., Joy, M., Sinclair, J., & Tully, M. (2022). Evaluating e-learning systems success: An updated model and empirical validation. *Education and Information Technologies, 27*(1), 703–723. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10736-6

3. Baker, R., & Inventado, P. S. (2023). Artificial Intelligence in Education: Predictive models and personalization. *AIED Conference Proceedings, 31*(1), 88–102.

4. CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2.* Wakefield, MA: CAST. https://udlguidelines.cast.org

5. Kumar, S., & Singh, R. (2022). Modular learning design for personalized education. *International Journal of E-Learning Research, 18*(3), 55–66.

TASVIRLARNI TAHLIL QILUVCHI SUN’IY INTELLEKT MODELLARI

Mustafoyev Erali Muhiddin o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
Sandiyeva Gulasal Sunnat qizi
O‘zbekiston Milliy universiteting Jizzax filiali talabasi
gulasalsandiyeva@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt (SI)ning tasvirga ishlov berish sohasidagi roli va ta’siri yoritilgan. Avvalo, an’anaviy tasvirni qayta ishlash texnologiyalarining cheklovlari haqida qisqacha tarixiy izoh beriladi. So‘ng SI texnologiyalarining katta hajmdagi vizual ma’lumotlarni samarali qayta ishlash, aniqlikni oshirish va avtomatlashtirilgan tahlil qilish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Hujjatlarni raqamlashtirish, ma’lumotlarni avtomatik kiritish, foydalanish imkoniyatini oshirish, fonni olib tashlash, super-ravshanlik, shovqinni kamaytirish va zarar ko‘rgan tasvirlarni tiklash kabi SI qo‘llanilishining asosiy yo‘nalishlari muhokama qilinadi. Maqola SI yordamida tasvirlarni qayta ishlash zamonaviy sanoat uchun qanday inqilobiy yondashuvlarni taqdim etayotganini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt (SI), tasvirni qayta ishlash, vizual ma’lumotlar, konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN), raqamlashtirish, OCR texnologiyasi, foydalanish imkoniyati, super-ravshanlik, GAN (Generativ raqib tarmoqlar), Shovqinni kamaytirish, tasvirni tiklash, avtomatlashtirish, semantik segmentatsiya.

Tasvirlar shunchaki vizual emas – ular sanoat bo‘yicha qarorlar qabul qilishda ma’lumotlarning muhim shaklidir. Ijtimoiy tarmoqlarda baham ko‘rgan fotosuratlarimizdan tortib sog‘liqni saqlashda qo‘llaniladigan diagnostika tasvirlarigacha vizual ma’lumotlarning kattaligi va ahamiyati keskin oshdi. Ushbu o‘sish tasvirlarni samarali va aniq qayta ishlash va talqin qilish uchun ilg‘or texnologiyalarni talab qiladi. Bir paytlar imkonsiz deb hisoblangan imkoniyatlarni joriy etish orqali tasvirni qayta ishlashda inqilob qilgan o‘yinni o‘zgartiruvchi Sun’iy intellektga (SI) kiring.

Tasvirga ishlov berish texnologiyalarining qisqacha tarixi. SI paydo bo‘lishidan oldin, tasvirni qayta ishlash asosan qo‘lda texnika va asosiy algoritmlarga tayangan. Dastlabki usullar piksellarni manipulyatsiya qilish, filtrlash va inson aralashuvini talab qiladigan transformatsiyalarga qaratilgan. Chetlarni aniqlash, rangni sozlash va obyektni oddiy aniqlash kabi vazifalar ko‘p vaqt talab qilardi va aniqlik yo‘q edi. Hisoblash quvvati oshgani sayin, algoritmlarning murakkabligi ham oshdi, ammo an’anaviy usullar hali ham tasvirlardagi kontekst va nuanslarni talqin qilishda kurash olib bordi.

SI ning katta tasvir ma’lumotlar to‘plamini boshqarish va tushunishdagi roli

SI an’anaviy usullar o‘tkazib yuborishi mumkin bo‘lgan naqshlar, anomaliyalar va tushunchalarni aniqlash uchun katta hajmdagi vizual ma’lumotlarni saralashda ustundir. Mashinani o‘rganish modellari tasvirlardagi aniq obyektlar, yuzlar yoki hatto his-tuyg‘ularni tanib olishga o‘rgatilgan bo‘lishi mumkin. Bu qobiliyat xavfsizlikka potentsial tahdidlarni tezda aniqlash muhim bo‘lgan kuzatuv kabi ilovalar uchun juda muhimdir. Marketingda sun’iy intellektga asoslangan tasvir tahlili brendlarga foydalanuvchi tomonidan yaratilgan kontentni tahlil qilish orqali mijozlarning afzalliklarini tushunishga yordam beradi. Ushbu murakkab vazifalarni avtomatlashtirish orqali SI nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki innovatsiyalar va rivojlanish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.Tasvirga ishlov berishda sun’iy intellektni qo‘llash orqali korxonalar va tashkilotlar vizual ma’lumotlarning

murakkabliklarida misli ko‘rilmagan aniqlik va tezlik bilan harakat qilishlari mumkin.

Hujjatlarni raqamlashtirish: Korxonalar jismoniy hujjatlarni qidirish va tahrirlash mumkin bo‘lgan raqamli formatlarga aylantirishi, ma’lumotlarni saqlash va olish jarayonlarini soddalashtirishi mumkin. Bu, ayniqsa, katta hajmdagi hujjatlarni boshqarish odatiy hol bo‘lgan yuridik, moliya va sog‘liqni saqlash kabi sohalar uchun foydalidir.

Avtomatlashtirilgan ma’lumotlarni kiritish: SI OCR ma’lumotlarni qo‘lda kiritish zaruratini kamaytiradi, inson xatosini kamaytiradi va samaradorlikni oshiradi. Masalan, bank sohasida cheklar va moliyaviy shakllar tez va aniq qayta ishlanishi mumkin, bu esa mijozlarga xizmat ko‘rsatish va operatsion samaradorlikni oshiradi.

Foydalanish imkoniyati : Tasvirlardagi matnni raqamli matnga aylantirish ko‘zi ojiz odamlar uchun matndan nutqqa o‘qish ilovalari va ekranni o‘qish dasturlari orqali foydalanish imkoniyatini yaxshilaydi.

Fonni olib tashlash - bu tasvirning asosiy mavzusini uning fonidan ajratish jarayoni. An’anaviy usullar ko‘pincha Photoshop-dagi qalam vositasi kabi vositalar yordamida qo‘lda sinchkovlik bilan tahrirlashni talab qiladi, bu ko‘p vaqt talab qilishi va yuqori mahorat darajasini talab qilishi mumkin. SI bu jarayonni ajoyib aniqlik va tezlik bilan fonni olib tashlashni avtomatlashtirish orqali inqilob qildi.

Sun’iy intellekt yordamida fonni olib tashlash chuqur o‘rganish algoritmlari va turli mavzular va fon rasmlarini o‘z ichiga olgan keng ma’lumotlar to‘plamlarida o‘qitilgan konvolyutsion neyron tarmoqlardan (CNN) foydalanadi. Ushbu modellar qirralarni aniqlashni, naqshlarni tan olishni va tasvirlar ichidagi kontekstni tushunishni o‘rganadi. Semantik segmentatsiya kabi usullar sun’iy intellektga tasvirdagi har bir pikselga teg belgilash imkonini beradi, hatto soch, mo‘yna yoki shaffof obyektlarni o‘z ichiga olgan murakkab stsenariylarda ham mavzuni fondan samarali ajratib turadi.

Super-ravshanlik : SI algoritmlari tafsilotlarni saqlab qolish yoki hatto yaxshilash orqali ularning piksellar sonini oshirish orqali tasvirlarni oshirishi mumkin. Ushbu maqsadlar uchun generativ raqib tarmoqlari (GAN) keng qo‘llaniladi. Ular ikkita neyron tarmog‘iga ega bo‘lish orqali ishlaydi. Generator va diskriminator yuqori sifatli asl nusxalardan ajratib bo‘lmaydigan yuqori aniqlikdagi tasvirlarni yaratish uchun bir-biri bilan raqobatlashadi.

Shovqinni kamaytirish va xiralashtirish : SI modellari past yorug‘lik sharoitlari yoki kamera harakati natijasida yuzaga keladigan tasvirlardagi shovqin yoki xiralikni aniqlashi va kamaytirishi mumkin. Aniq va shovqinli tasvirlarning keng ma’lumotlar to‘plamidan o‘rganish orqali ushbu modellar yo‘qolgan tafsilotlarni bashorat qilishi va tiklashi mumkin, natijada aniqroq va aniqroq tasvirlar paydo bo‘ladi.

Zararni tuzatish : Chizilgan, yirtilgan yoki etishmayotgan qismlari bo‘lgan tasvirlar uchun SI atrofdagi piksellar va naqshlarni tahlil qilish orqali shikastlangan joylarni to‘ldiradigan bo‘yashni amalga oshirishi mumkin. Ushbu uslub tasvirni ko‘rinadigan ta’mirlash belgilarisiz asl holatiga qaytaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Chuqur o'rganish . MIT matbuoti. CNN asoslari, qatlamlar turlari, optimallashtirish usullari va real amaliyotda qo'llanishi bayon qilingan.
2. Javlon K., Erali M. STRUCTURE AND PRINCIPLE OF OPERATION OF FULLY CONNECTED NEURAL NETWORKS //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 136-141.
3. Razzoq o‘g‘li M. R. et al. BRAYL MATN TASVIRLARIGA DASTLABKI ISHLOV BERISH USULLARI //Ta’limda raqamli texnologiyalarni tadbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 107-110.
4. Мустафоев Е., Холматов Ж. Brayl matn tasviri sifatini oshirish usullari //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 23-27.
5. Mustafoyev E., Dustbekova M., Kamolova D. MASHINALI O ‘RGANISH JARAYONIDA ENG YAXSHI QO ‘SHNILAR ALGORITMINI QO ‘LLASH //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 84-88.
6. Mixliyev R., Mustafoyev E. MIKROSKOPDAGI TASVIRLARDA HUJAYRALARNI SANASH VA ANIQLASH ALGORITMI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 30-32.

MAKTAB O‘QUVCHILARINING INDIVIDUAL SHAXSIY TA’LIMIY NATIJALARINI SHAKLLANTIRUVCHI BAHOLASH VOSITALARINI RIVOJLANTIRISH UCHUN DIDAKTIK SHART-SHAROITLAR.

Pardayev Sherzod Mamasharipovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Xo‘rozova Xushnura Bekmurod qizi,
Soliyev Hayot Soliyevich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabalari

Annotatsiya. Ushbu maqolada maktab o‘quvchilarining shaxsiy ta’limiy natijalarini shakllantiruvchi baholash vositalari yordamida rivojlantirish uchun didaktik shart-sharoitlarni shakllantiramiz va asoslaymiz.

Kalit so‘zlar. Pedagogika, individual, natija, didaktika, ta’limiy, qaror qabul qilish, tanlov, shart, baholash, o‘rgatish, ko‘rsatish.

Ba’zi didaktlar didaktik shart-sharoitlarni ta’lim mazmunining obyektiv imkoniyatlari, metodlari, tashkiliy shakllari va ularni amalga oshirish uchun zarur moddiy imkoniyatlar yig‘indisi deb hisoblaydilar. Bu esa belgilangan vazifani muvaffaqiyatli hal qilishga yordam beradi. Boshqalar esa didaktik shart-sharoitlarni ta’lim jarayonining holatlari sifatida belgilaydi. Bu holatlar ta’lim mazmuni, metodlari (usullari) va tashkiliy shakllarini maqsadli tanlash, loyihalash va qo‘llash natijasidir. Bu esa belgilangan didaktik maqsadlarga erishishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvlarning farqlari bo‘lishiga qaramay, umumiy xulosa shuki: didaktik shart-

sharoitlar ta’lim jarayonining deyarli barcha jihatlariga (mazmun, metodlar, tashkiliy shakllar va hokazo) taalluqlidir.

Falsafada "shart" deganda biror narsaning mavjudligi yoki amalga oshirilishi bog‘liq bo‘lgan omil tushuniladi. U murakkab tizimning ajralmas qismi bo‘lib, mavjudligi muhim sanaladi. Shu bois, "shart" tushunchasi doimiy e’tiborni talab qiladi. Ya’ni, sharoitlarning maqsadli ta’siri ostida ijobiy natijalar yoki munosabatlar saqlanib qolishi kerak. Shu sababli, yaratilayotgan didaktik shart-sharoitlar har doim o‘qitish jarayonida ijobiy natijalarga olib kelishi lozim. Bu shartlar ta’lim samaradorligini pasaytirmasdan, muayyan natijalarga erishishga yordam berishi kerak. Ma’lumki, qo‘yilgan maqsadlarga qarab didaktik shart-sharoitlar turlicha bo‘lishi va turli darajalarda namoyon bo‘lishi mumkin. Muhimi, didaktik shart-sharoitlar o‘qitish jarayonining samaradorligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega. Bu sharoitlar ham o‘qituvchi, ham o‘quvchilar tomonidan qabul qilinishi va o‘zaro ishonchli muhitni shakllantirishi lozim.

Shunday qilib, didaktik shart-sharoitlar o‘qituvchiga samarali o‘qitish imkoniyatini, o‘quvchiga esa muvaffaqiyatli o‘rganish imkoniyatini yaratib berishi kerak. Didaktik shart-sharoitlar deganda shunday o‘quv muhiti (sharoitlar) tushuniladiki, bu muhitda ta’lim jarayoni tarkibiy qismlari (o‘quv predmeti, ta’lim berish va o‘rganish) eng optimal o‘zaro aloqada bo‘ladi va bu esa o‘qituvchiga samarali dars o‘tish hamda ta’lim jarayonini boshqarish, o‘quvchilarga esa faol o‘rganish imkonini beradi.

Biroq, har qanday didaktik shart-sharoit maqsadga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerakligini hisobga olgan holda, biz quyidagi tushunchani aniqroq belgilaymiz: didaktik shart-sharoitlar deganda o‘quv jarayoni shartlarining yig‘indisi tushuniladi. Bu jarayon o‘quvchilarning shaxsiy ta’limiy natijalarini shakllantirishga ko‘mak beruvchi baholash va rivojlantirishga xizmat qiladi.

«O‘quvchilarning shaxsiy ta’limiy natijalari» tushunchasini ko‘rib chiqqan holda va bu natijalarning asosini o‘quvchining subyektiv pozitsiyasi tashkil etishini aniqlagan holda va baholash orqali o‘quv jarayonining didaktik imkoniyatlarini belgilaymiz. Shu asosda shaxsiy ta’limiy natijalarni baholash vositalari orqali rivojlantirishga oid didaktik shart-sharoitlarni shakllantiramiz:

1) o‘qituvchi o‘quvchilarning ta’limiy faoliyatini tanlash va baholash sharoitlari orqali tashkil etadi;

2) o‘qitish jarayonida o‘quvchi o‘z subyektiv tajribasini shakllantiradi hamda o‘zining ta’limiy faoliyatini boshqarish bo‘yicha ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa o‘z-o‘zini anglash, ma’no yaratish va mustaqil qaror qabul qilish asosida amalga oshiriladi.

Yuqorida keltirilganidek biz shakllantiruvchi baholashning asosiy belgisi tanlov va baholash vaziyatlari hisoblanadi. Ular o‘quvchining ta’lim jarayonidagi istalgan ta’limiy vaziyatlari sifatida qaraladi – dars davomida, o‘qitish jarayonida o‘qituvchi tomonidan yaratiladigan va har bir o‘quvchining faoliyat natijalarini yaxshilash uchun doimiy teskari aloqani ta’minlashga xizmat qiladigan holatlar. Shuningdek, biz bu vaziyatlar shakllantiruvchi baholash texnikasiga mos kelishini aniqladik. Ta’lim jarayonida bunday vaziyatlarni – “baholash vaziyatlari”ni, “ta’limiy vaziyatlar”ni yaratish zarurati zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda ham ta’kidlanadi.

Zamonaviy ta’lim jarayonida zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish, ular yordamida ta’limiy vaziyatlarni loyihalash va subyektivlikni rivojlantirish sharoitlarini yaratishni tavsiya qiladi. Ta’lim faoliyatida o‘quvchilarga individual tanlov qilish, shaxsiy ma’nolarni shakllantirish va subyektiv tajribani rivojlantirish imkonini beradigan vaziyatlarni yaratish lozim.

Bundan tashqari, bu jarayonda doimiy ravishda o‘quvchilarning ta’lim faoliyatini tahlil qilish, subyekt sifatida ularning faoliyatdagi ishtirokini kuzatish va ta’lim jarayonidagi roli ham muhim ahamiyatga ega. Bu o‘quvchilarga o‘z faoliyatlarini anglash, mustaqil qarorlar qabul qilish, ta’lim jarayonida faol ishtirok etish imkonini beradi. Shu tarzda, tanlov va baholash vaziyatlari ta’lim jarayonining bir qismi hisoblanadi.

Zamonaviy gumanistik fanlarda deyarli barcha inson faoliyati bilan bog‘liq jarayonlar qadriyatli o‘zaro munosabatlar prizmasi orqali tushuniladi. O’quvchiga o‘z hayotini mustaqil boshqarishni o‘rgatishda yordam beruvchi pedagog uning ichki mohiyati, qadriyatli intilishlari bilan ishlashni o‘rganishi muhimdir. Bundan tashqari qadriyatlar (umumiy ma’noda) – bu insonning ichki, hissiy jihatdan o‘zlashtirilgan yo‘nalishlari bo‘lib, ular uning faoliyatiga ta’sir qiladi. Qadriyatlarni faoliyatni belgilovchi kuch deb hisoblasak, ular esa inson xulq-atvorini anglash darajasidan mustaqil holda boshqarishi mumkin. Aslida qadriyat yo‘nalishlari shaxsning ichki yo‘nalishini aks ettiradi va ular inson tajribasi hamda qadriyatlarni o‘zlashtirish jarayonida shakllanadi, deb hisoblaydi. Qadriyat yo‘nalishlari tizimi inson ongining asosiy tarkibiy qismidir, bu tizim unga rivojlanish maqsad va yo‘nalishlarini belgilash, o‘z xatti-harakatlarini boshqarish imkonini beradi. Jamoat qadriyatlarining shaxsiy qadriyatlarga aylanish muammosi insoniyat mavjudligining asosiy masalalaridan biri ekanligini ta’kidlaydi. Olimning fikricha, odam ma’lum bilimlarni boshqalardan shunchaki “olib” qo‘ya olmaydi – u ularni o‘zlashtirishi, ya’ni mazmunli tushunchalar bilan boyitishi kerak.

Misol sifatida bilim qadriyatlarni o‘z ichiga oladi va u hech qachon neytral shaklda bo‘lishi mumkin emas, chunki insonning unga bo‘lgan munosabati uning hayotiy yo‘lida muhim rol o‘ynaydi.

Bu yerda muhim jihat shundaki, inson ongli ravishda hayotiy haqiqat (hodisalar va vaziyatlar)ni tanlaydi va bu jarayon oldindan belgilangan holatlar emas, balki shaxsning individuallashtirilgan tushunish va izohlash jarayoni sifatida qaraladi. Ta’lim jarayonini baholashda "tanlov va baholash" shaxsiy qadriyat yo‘nalishlarining shakllanish jarayonini belgilaydi. Agar shaxsning "tanlov va baholash" tajribasi (rivojlanish vaziyati sifatida) mavjud bo‘lmasa, u holda qadriyatlarga asoslangan xulq-atvor ham shakllanmaydi. Bu esa shuni anglatadiki, shaxsiy qadriyatlarga ta’sir qilish pedagogik jihatdan to‘g‘ri yondashuv orqali amalga oshirilishi kerak. Shaxsiy qadriyat yo‘nalishlari shunchaki "ko‘rsatish" yoki "o‘rgatish" orqali emas, balki shaxsda "tanlov va baholash" ko‘nikmalarini shakllantiruvchi muhit yaratish orqali rivojlantirilishi lozim. Sh davrgacha bo’lgan ta’limiy jarayonlarda, o‘quvchining mustaqil pozitsiyani qabul qilishi va shaxsiy qadriyatlarni o‘zlashtirishi natijasida uning shaxsiy tuzilmasi bilim, ko‘nikma va munosabatlar shaklida namoyon bo‘ladi. Shu tarzda, ta’lim faoliyatining mos ravishda tashkil etilishi (unda o‘quvchining "tanlov va baholash" imkoniyati hisobga olingan holda) bola mustaqilligining

rivojlanishi, shaxsiy qadriyatlarning shakllanishi va subyektiv tajriba orttirish hamda subyektiv pozitsiyani rivojlantirish uchun zarur shartlarni yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Pardayev, S. M. (2023). Possibilities of using digital platforms for assessing individual educational achievements of students. *Journal of Advanced Scientific Research (ISSN: 0976-9595), 3*(10).
2. Pardayev, S. (2023). USE of pedagogical, information and communication technologies in effective organization of the educational process. Journal of Foreign Languages and Linguistics, 6(2).
3. Mavlyanovna, K. S., Ogli, O. A. A., Ulashovich, T. F., Karshiboevich, S. S., & Mamasharipovich, P. S. (2021). An Integrated Approach To Information Technology Training In Non-Specialised Education. Int. J. of Aquatic Science, 12(3), 813-819.
4. Pardayev Sherzod Mamasharipovich. (2023). Modern approaches to the assessment of individual learning results of students. qokon university newsletter, 9(9), 193–196. https://doi.org/10.54613/ku.v9i9.870
5. Шерзод Мамашарипович Пардаев. (2023). ПОРТФОЛИО КАК ФОРМА ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ. volume 8 issue 7 2023 pages 31-41. https://journalofresearch.eu/index.php/jreu/article/view/1086.

INNOVATSION YONDASHUV TA’LIM-TARBIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI SIFATIDA

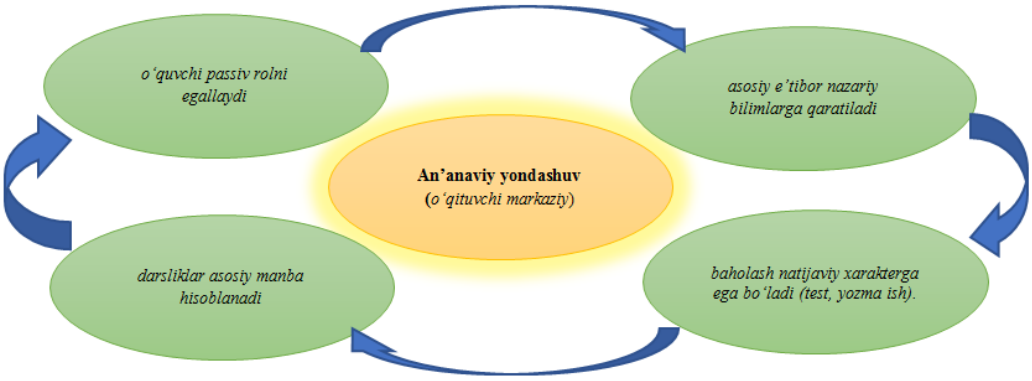
PhD. dots. Parmonov Abdutolib Abduvahob o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
pabdutolib@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu tezisda ta’limda an’anaviy va innovatsion yondashuvlar solishtirilib, ularning bo‘lajak muhandislarning umumtexnik kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishda innovatsion yondashuvlarning mazmuni ochib beriladi.

Kalit so‘zlar. an’anaviy yondashuv, innovatsion yondashuv, umumtexnik kompetentlik, STEAM ta’lim, loyiha asosidagi ta’lim, raqamli texnologiyalar, muhandislik fikrlash.

Kirish. Zamonaviy jamiyatda raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashda ta’lim jarayoniga innovatsion yondashuvlarni joriy etish muhim strategik yo‘nalishga aylangan. Xususan, texnik soha bo‘yicha tahsil olayotgan talabalarni umumtexnik kompetentligini shakllantirish va rivojlantirish zamonaviy o‘qitish texnologiyalarini qo‘llashni talab etadi. Bunda innovatsion yondashuvlar - talabaning texnik tafakkuri, amaliy ko‘nikmalari va ijodiy yondashuvini rivojlantirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Talabalarning umumtexnik kompetentligini shakllantirishda qanday ta’lim yondashuvi afzal ekani dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi. Bugungi kunga kelib ta’lim, ijtimoiy, iqtisodiy, umuman barcha sohalar asta-sekinlik bilan raqamli iqtisodiyotga o‘tkazilmoqda. Bulardan eng asosiysi ta’lim sohasini yaqqol misol qilib keltirishimiz mumkin. Chunki ta’lim tizimi kundan kunga yangilanib turishi lozim. Sababi shundaki, zamonaviy yondashuvlar asosida qurilgan darslar hech qaysi o‘quvchining diqqatidan chetda qolmaydi [1]. Bizga ma’lumki, an’anaviy ta’lim yondashuvida o‘qituvchi markaziy ro‘l o‘ynaydi va qat’iy tartibga ega hamda bilimlarning tayyor holatda uzatilishiga asoslangan model qo‘llaniladi (1-rasm).



1-rasm. An’anaviy yondashuvning o‘ziga xususiyatlari

Ushbu yondashuvning ijobiy jihati shundaki, u nazariy bilimlarni chuqur o‘zlashtirishga imkon beradi. Biroq, texnik yo‘nalishdagi talabalarda zarur amaliy ko‘nikmalar, muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish, jamoaviy ishlash, yangi texnologiyalar bilan ishlash kabi kompetensiyalarni shakllantirishda samarasiz bo‘lishi mumkin. Bugungi davrda axborot raqamli texnologiyalariga oid bilimlarga ega bo‘lmay turib zarur ko‘nikma va malakalarni shakllantirib bo‘lmaydi. Talabalarda zaruriy bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari ularni keyingi hayotga tayyorligining bosh mezoni hisoblanadi. Bu sharoitda zamonaviy ta’limning maqsad va vazifalari ham o‘zgarib boryapti, an’anaviy ta’lim yondashuvidan bugungi asr yondashuviga, ya’ni shaxsga yo‘naltirilgan ta’limga o‘tilmoqda. Bunday ta’lim yondashuvining asosida talaba-yoshlar shaxsining to‘la rivojlanishi, tez o‘zgaruvchan hayotga har tomonlama tayyor bo‘lishi, ularning mustaqil ravishda bilim olish ko‘nikmalarini, ijodiy fikrlashini rivojlantirish, ulkan axborot makonida ma’lumotlarni tanqidiy nuqtai nazardan to‘g‘ri izlash, tanlab olish, ma’lumot ustida qayta ishlash, oldida turgan muammolarni nafaqat ko‘ra bilish, balki ularni og‘zaki ifodalash va hal eta olish yotadi [2].

Xorijiy olimlar J.S.Bruner[3], J.Dewey[4], P.Freire[5], L.S.Vygotsky[6], B.F.Skinner[7]lar an’anaviy ta’lim yondashuvi ko‘proq avtoritar va o‘qituvchi markazli model sifatida qaraladi. U ko‘p hollarda nazariy bilim berish, reproduktiv faoliyat, passiv o‘rgatish, o‘zaro muloqotning yo‘qligi kabi xususiyatlar bilan tavsiflanadi.

Bu avlodni o‘qitishda eskicha texnologiyalar (qora doska va oq bo‘r)dan foydalanish ham mumkin emas. Qora doskani oqiga va bo‘rni markerga o‘zgartirish

hech narsani o‘zgartirmaydi, ya’ni zamonaviy talabalarni bilim olishga va mehnat bozorida muvaffaqiyatga erishish ko‘nikmalarini rivojlantirishga undash usuli bo‘la olmaydi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan innovatsion ta’lim texnologiyalari va didaktik modellarni ommaviy va samarali qo‘llash orqali ta’lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish zamon talabi hisoblanadi[8].

Innovatsiya (inglizcha. innovationas - kiritilgan yangilik, ixtiro) - 1) texnika va texnologiya avlodlarini almashtirishni ta’minlash uchun iqtisodiyotga sarflangan mablag‘lar; 2) ilmiy-texnika yutuqlari va ilg‘or tajribalarga asoslangan texnika, texnologiya, boshqarish va mehnatni tashkil etish kabi sohalardagi yangiliklar, shuningdek, ularning turli sohalar va faoliyat doiralarida qo‘llanishi [9].

1-jadval

Innovatsion ta’lim yondashuvlarining umumtexnik fanlardagi qo‘llanilishi

№	Yondashuv nomi	Asoschi olim	Qo‘llash imkoniyati	Misollar
1	**“Serious games” konsepsiyasi**	Karl Kapp (Bloomsburg Univ.)	• O‘yin shaklidagi topshiriqlar orqali murakkab tushunchalarni o‘rganish. • Interaktiv o‘yinlar orqali bilimni mustahkamlash.	– “Quvvat va energiya” mavzusida virtual o‘yin. – Kuchlanish–deformatsiya diagrammasi asosida “virtual test” o‘yini.
2	**Guruhiy o‘rganish samaradorligi**	Barbara Oakley	• Kichik guruhlarda loyiha va laboratoriya ishlari. • Birgalikda muammoli savollarni tahlil qilish.	– Mashina detallarini loyihalash guruh ishi. – Real sanoat muammosini “case-study” asosida yechish.
3	**STEMda faol o‘qitish**	Richard Felder & Rebecca Brent	• Faoliyatga asoslangan topshiriqlar. • Darsda interaktiv ishtirok va mustaqil fikrlashni rag‘batlantirish.	– Dars boshida viktorina, o‘rtasida “Stop & Think”, oxirida refleksiya. – Kuchlar muvozanatini doskada hisoblash va taqqoslash.
4	**“Peer Instruction” yondashuvi**	Eric Mazur (Harvard Univ.)	• Talabalar o‘zaro fikr almashadi, savollar muhokama qilinadi. • Tanqidiy fikrlash va tushunishni chuqurlashtirish.	– “Nyutonning ikkinchi qonuni”ga oid savolni avval individual, keyin juftlikda tahlil qilish.
5	**Innovatsion va an’anaviy usullar uyg‘unligi**	Umumiy yondashuv	• Ma’ruza + interaktiv topshiriqlar + loyiha ishlari. • Talabani har tomonlama faol ta’limga jalb qilish.	– Ma’ruzani animatsion video bilan takrorlash. – So‘ng “konstruktiv bahs” orqali yangi mavzuni o‘rganish.

Barbara Oakley esa texnik fanlarni o‘zlashtirishda guruhiy faoliyatning o‘quv samaradorligiga ta’sirini o‘rganib, birgalikda ishlash orqali murakkab kontseptsiyalarni chuqurroq anglash mumkinligini ko‘rsatgan [10].

Richard M. Felder va Rebecca Brent tomonidan esa STEM (fan, texnologiya, muhandislik, matematika) yo‘nalishlarida faol o‘qitish usullari, kurs dizaynini takomillashtirish, baholash mezonlarini aniq belgilash hamda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan [11].

Ta’lim jarayonini amalga oshirishda qo‘llanilgan yangi texnologiyalar va zamonaviy metodlar o‘quvchilarni yangi bilimlarni o‘zlashtirishga undaydi desak adashmagan bo‘lamiz. An’anaviy va innovatsion ta’limning birgalikdagi uyg‘unligi, ta’lim sifatining yaxshilanishiga keng imkoniyat yaratadi.

Yuqorida keltirilgan tadqiqotlarga asoslanib, umumtexnik fanlarga “innovatsion ta’lim” yondashuvlarini qanday samarali qo‘llash mumkinligini quyidagi 1-jadvalda ko‘rib o‘tishimiz va ilmiy-nazariy asoslangan yondashuvlarni taklif qilish mumkin:

2-jadval

An’anaviy va innovatsion yondashuvlarning solishtirma jadvali

Yondashuv	Yutuqlar	Kamchiliklar
An’anaviy	Mustahkam bilim asoslari yaratadi.	Talabalarni faqat nazariy bilimlar bilan cheklaydi.
	O‘qituvchi tomonidan nazorat kuchli, o‘quv jarayoni tartibga solingan.	Amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishda cheklovlar mavjud.
	Tushunish va qabul qilish jarayoni aniq, strukturalangan.	O‘quvchilarning kreativ fikrlashini cheklaydi.
	Tez va oson baholash imkoniyatlari mavjud (yaxshi o‘lchov tizimi).	Darslar repetitiv va monoton bo‘lishi mumkin.
	Tajribali o‘qituvchilar tomonidan amalga oshiriladi.	Talabalarning o‘zlashtirish darajasi individual farqlarni hisobga olmaydi.
Innovatsion	1. Amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga e’tibor qaratadi.	Resurslar va vaqt talablari yuqori bo‘lishi mumkin.
	2. O‘quvchilarning kreativligi va mustaqilliklarini oshiradi.	An’anaviy baholash tizimiga qaraganda murakkabroq baholash mexanizmlari kerak.
	3. Yangi texnologiyalar va metodikalar bilan o‘quv jarayonini boyitadi.	Barcha talabalarda texnologiyalarni qo‘llay olish darajasi bir xil emas.
	4. Talabalarni amaliyotga yo‘naltiradi, real hayot vazifalariga tayyorlaydi.	Innovatsion usullarni joriy etish uchun o‘qituvchilarni tayyorlash zarur.
	5. O‘quvchilarning o‘zini o‘zi boshqarish va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.	Talabalar uchun murakkab va qiyin bo‘lishi mumkin, ba'zan o‘zlashtirish qiyin.

Yuqorida keltirilgan xorijiy tadqiqotchilarning ilmiy izlanishlari innovatsion yondashuvning mohiyatini chuqurroq anglashga yordam beradi. Umuman olganda, innovatsion yondashuvlar - bu an’anaviy ta’lim uslublarini zamonaviy texnologiyalar, psixologik-pedagogik yangiliklar, o‘quvchilarning individual xususiyatlari va jamiyat talablariga mos holda qayta ko‘rib chiqish va takomillashtirish jarayonidir. Bunday yondashuvlar 2-rasmda keltirilgan xususiyatlari bilan ajralib turadi.

An’anaviy va innovatsion yondashuvlar asosida ta’limni tahlil qilish asosida 2-jadvalda har ikki yondashuvning yutuqlari va kamchiliklari keltirilgan:

Xulosa va tavsiyalar. umumtexnik fanlar bo‘yicha ta’lim jarayonida innovatsion yondashuvlarni joriy etish – bu nafaqat zamonaviy bilimlarni berish, balki talabalarni mustaqil fikrlovchi, muammolarni tahlil eta oluvchi va jamoaviy ishlashga layoqatli mutaxassis sifatida shakllantirish yo‘lidir.

Umumtexnik fanlar o‘qitilishida loyiha asosida o‘qitish, interaktiv o‘yinlar va muammoga yo‘naltirilgan ta’lim usullarini muntazam joriy etish, o‘qituvchilar uchun zamonaviy innovatsion yondashuvlar bo‘yicha muntazam malaka oshirish kurslarini tashkil etish, ta’lim jarayonida nazariy bilimlarni amaliy mashg‘ulotlar bilan uyg‘unlashtirish, talabalar faol ishtirokini rag‘batlantiruvchi baholash tizimini yaratish, har bir ta’lim muassasasi o‘z texnik bazasini boyitib, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o‘quv jarayoniga keng joriy etish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Nuriddinov, A. (2025). Ta’limga tizimiga zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar. B Yangi O‘zbekiston Pedagoglari Axborotnomasi (T. 3, Выпуск 3, cc. 66–68). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.15128846

2. Xudayberdiyev, A. (2023). Talabalarning mediasavodxonlik va axborot madaniyatini shakllantirishda pedagogik texnologiyalarning o‘rni. Ta’lim tizimida innovatsion yondashuvlar: ilg‘or xorijiy tajribalar va rivojlanish istiqbollari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari, 73-76.

3. Bruner, J. S. (1960). The Process of Education. Harvard University Press.

4. Dewey, J. (1938). Experience and Education. New York: Macmillan.

5. Freire, P. (1970). Pedagogy of the Oppressed. New York: Herder and Herder.

6. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

7. Skinner, B. F. (1954). The Science of Learning and the Art of Teaching. Harvard Educational Review, 24(2), 86–97.

8. Parmonov, A. (2022). Talabalarga zamonaviy ta’limni raqamli texnologiyalar yordamida berishning pedagogik zarurati. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 202–204. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5152

9. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. 199-b. Toshkent:. 2000.

10. Oakley, B. (2003). Coping with hitchhikers and couch potatoes on teams. Journal of Student Centered Learning, 1(1), 9–13.

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TURIZM SOHASIDA MUTAXASSISLARNING PROFESSIONAL KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Najmiddinov Dilshod Rafiddin o‘g‘li

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali doktoranti
najmiddinov@jbnuu.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada turizm sohasidagi mutaxassislarning professional kompetensiyalarini raqamli transformatsiya sharoitida shakllantirish metodikasini takomillashtirish zarurati asoslab berilgan. Global ta'lim tendensiyalari, xalqaro tajribalar hamda aniq misollar, xususan DEMo4PPL loyihasi doirasida o‘tkazilgan tajriba asosida tahlillar berilgan. Shuningdek, yangi metodik model taklif qilinib, uning samaradorlik omillari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, turizm ta’limi, professional kompetensiyalar, interaktiv metodika, loyiha asosida o‘qitish, raqamli kompetensiyalar, DEMo4PPL, modul ta’limi, raqamli texnologiyalar, malaka oshirish.

Kirish. Turizm sohasida global raqamli transformatsiya jarayoni mehnat bozori talablarini o‘zgartirib, yangicha yondashuv va kompetensiyalarni shakllantirishni taqozo etmoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida turizm mutaxassislari uchun yangi — axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan bilim va ko‘nikmalar zarur bo‘lib bormoqda. Jahon banki va UNWTO ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli texnologiyalarni bilish 2030-yilga borib barcha turizm sohasidagi kasblar uchun asosiy talabga aylanishi kutilmoqda [1], [2].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Turizm xizmatlari sifatini oshirish va kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida” 2024-yil 27-yanvardagi PQ-45-son qarori turizm sohasidagi ta’lim jarayonlarida raqamli texnologiyalarning keng qo‘llanishini ta’kidlaydi. O‘zbekiston turizm sohasi yalpi ichki mahsulotning (YaIM) 5,8 foizini tashkil etadi[3]. 2023-yilda mamlakatga kelgan xorijiy turistlar soni 2022-yilga nisbatan 15 foizga oshib, 7,5 million kishiga yetdi. Bunday dinamik rivojlanish sharoitida raqamli transformatsiyaga asoslangan malakali mutaxassislar tayyorlash metodikasini ishlab chiqish zaruriyati dolzarb masalaga aylandi.

Asosiy qism. Raqamli transformatsiya sharoitida turizm sohasidagi mutaxassislar uchun zarur bo‘lgan kompetensiyalar tobora murakkab va texnologik tus olmoqda. Zamonaviy turizm mutaxassisi faqat an’anaviy xizmat ko‘rsatish bilan cheklanmay, balki keng qamrovli raqamli vositalardan samarali foydalanish malakasiga ham ega bo‘lishi zarur. Jumladan, onlayn xizmatlarni tashkil etish va boshqarish, mijozlar bilan aloqalarni boshqarish tizimlari (CRM) hamda kontent boshqaruv tizimlari (CMS) bilan ishlay olish, virtual ekskursiyalarni tashkil etishda AR/VR texnologiyalaridan foydalana olish, ijtimoiy tarmoqlarda raqamli marketing strategiyalarini yuritish, shuningdek, sayohatchilar oqimini tahlil qilishda Big Data va Google Analytics kabi vositalardan foydalanish ko‘nikmalari ayni davr talabidir. OECD tomonidan 2023 yilda chop etilgan hisobotga ko‘ra, turizm sohasida faoliyat yuritayotgan xodimlarning 78 foizi yaqin besh yil ichida raqamli kompetensiyalarini yangilashi yoki ushbu sohadagi ko‘nikmalarni yangidan o‘zlashtirishi talab etiladi [4]. Bu esa raqamli savodxonlik va texnologik kompetensiyalarni ta’lim jarayoniga chuqur integratsiya qilish zarurligini ko‘rsatadi.

Hozirgi kunda ko‘plab oliy ta’lim muassasalarida turizm sohasidagi ta’lim jarayoni bir qator jiddiy muammolar bilan yuzma-yuz kelmoqda. Avvalo, o‘quv jarayonida nazariy bilimlarga haddan tashqari urg‘u berilib, amaliy mashg‘ulotlar ikkinchi darajaga tushib qolmoqda. Talabalar ko‘pincha amaliy ishlarni real turizm tizimlarida emas, balki faqat nazariy shaklda yoki qog‘ozda bajarishga majbur bo‘lmoqda. Bundan tashqari, raqamli vositalar o‘qitish jarayonida faqat cheklangan darajada qo‘llanilmoqda, bu esa ularning texnologik ko‘nikmalarini rivojlantirishga to‘sqinlik qilmoqda. Eng muhimi, mavjud o‘quv dasturlari mehnat bozori talablariga to‘liq mos kelmaydi va bitiruvchilarning kasbiy tayyorgarlik darajasiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli, bugungi kunda metodikani tubdan yangilash, interaktiv va loyihaviy yondashuvlarga asoslangan hamda raqamli texnologiyalar integratsiyalashgan o‘quv modullarini yaratish ta’lim sohasining dolzarb vazifalaridan biriga aylangan.

Biz tomonimizdan taklif etilayotgan metodika raqamli transformatsiyaga mos holda ishlab chiqilgan bo‘lib, u turizm sohasida mutaxassis tayyorlash jarayonini amaliyotga yaqinlashtirishga xizmat qiladi. Ushbu metodika, birinchidan, modul asosidagi interaktiv o‘qitish tamoyiliga tayanadi. Har bir modul doirasida talabalar amaliy topshiriqlarni bajaradilar, raqamli platformalar orqali baholashdan o‘tadilar va o‘z loyihalarini taqdim etish orqali bilimlarini mustahkamlab boradilar. Ikkinchidan, metodikada simulyatsion va loyiha asosidagi ta’lim muhim o‘rin egallaydi. Bunda talabalar virtual muhitda sayyohlik paketlarini ishlab chiqish, mehmonxona yoki boshqa turistik obyektlar faoliyatini raqamli vositalar yordamida modellashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Uchinchidan, metodika “dual education” modeliga yaqinlashish orqali o‘quv jarayonini real ish tajribasi bilan uyg‘unlashtirishni nazarda tutadi. Talabalar o‘z o‘qish vaqtining 20–30 foizini amaliyot tarzida turizm tashkilotlari yoki mehmonxonalarda o‘tkazadilar. Bu yondashuv nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalarni uyg‘unlashtirib, bozor talablariga javob beradigan raqobatbardosh kadrlar tayyorlash imkonini yaratadi.

2024-yilda Bolgariyaning Varna Menejment Universiteti tomonidan Erasmus+ dasturi doirasida amalga oshirilgan DEMo4PPL (Digital Education Modules for Participatory Planning) loyihasi raqamli metodik yondashuvlarning amaliy samaradorligini ochiq-oydin namoyon etdi. Loyiha davomida turizm yo‘nalishidagi talabalar raqamli platformalar vositasida real hayotiy vaziyatlarni tahlil qildilar, shuningdek, ishtirok etuvchi rejalashtirish asosida loyihaviy yechimlar ishlab chiqdilar. Trening yakunida o‘tkazilgan baholash natijalari quyidagicha bo‘ldi: talabalarining 86 foizi CRM tizimlari va interaktiv taqdimotlar bilan ishlash bo‘yicha yangi ko‘nikmalarni egallaganini bildirgan; 92 foiz ishtirokchi esa loyiha asosida ishlash usullarini o‘zlashtirishda yuqori natijalarga erishgan. Eng e’tiborga molik jihati — o‘quvchilarning umumiy o‘quv motivatsiyasi 30 foizga oshgani kuzatilgan [5]. Ushbu tajriba raqamli va amaliyotga yo‘naltirilgan metodikaning haqiqiy samaradorligini tasdiqlovchi muhim xalqaro misol bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar

Turizm sohasida raqamli transformatsiyaning jadallashuvi, bu yo‘nalishda professional kadrlar tayyorlash tizimini tubdan qayta ko‘rib chiqishni talab qilmoqda. An’anaviy, asosan nazariyaga asoslangan ta’lim shakllari zamonaviy mehnat bozori

talablariga javob bera olmaydi. Shu sababli, quyidagi xulosalar va takliflar ilgari suriladi. Turizm ta’limining shakl va mazmunini yangilash zarur — raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim formati interaktiv, raqamli va amaliyotga yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim; Oliy ta’lim muassasalari modul, loyiha asosidagi hamda raqamli vositalarga tayangan metodikalarni ta’lim jarayoniga joriy qilishi kerak — bu usullar orqali talabaning mustaqil ishlashi, texnologik savodxonligi va ijodiy yondashuvi rivojlanadi; Xalqaro tajribalar asosida milliy model ishlab chiqilishi lozim — xususan, DEMo4PPL loyihasi kabi muvaffaqiyatli tajribalar asosida mahalliy sharoitga mos, sinovdan o‘tgan ta’lim modeli yaratilishi kerak; Turizm ta’limi sohasidagi pedagoglar uchun raqamli kompetensiyalar bo‘yicha malaka oshirish tizimi yo‘lga qo‘yilishi lozim — bu raqamli metodikalarning samarali joriy etilishi va barqarorligini ta’minlaydi.

Yuqoridagi takliflarning bosqichma-bosqich amalga oshirilishi turizm sohasida raqobatbardosh, malakali va texnologik jihatdan tayyor kadrlar tayyorlashga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1.UNWTO, “Tourism and Digital Transformation Report,” World Tourism Organization, 2023.

2.World Bank, “The Future of Jobs in Tourism,” Washington, DC, 2022.

3.Astanakulov, O., & Goyipnazarov, S. (2023). Tourism as a catalyst for regional development: Uzbekistan's experience and economic prospects. Economic Annals-XXI, 204(7-8), 33-44. doi: https://doi.org/10.21003/ea.V204-05

4.OECD, “Digital Education Outlook 2023,” OECD Publishing, Paris, 2023.

5.Varna University of Management, “Pilot Training under the Erasmus+ Project DEMo4PPL,”

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA IQTISODIY TARMOQLAR MUTAXASSISLARINING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Najmiddinov Dilshod Rafiddin o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali doktoranti
najmiddinov@jbnuu.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada iqtisodiyot tarmoqlari uchun kadrlar tayyorlashda raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish yo‘llari yoritiladi. Xususan, sun’iy intellekt, bulutli texnologiyalar, raqamli o‘quv platformalari va masofaviy o‘qitish vositalarining ta’lim jarayoniga integratsiyalashuvi xalqaro amaliyotlar va milliy tajriba asosida tahlil qilinadi. O‘zbekistonning oliy ta’lim tizimida bu borada amalga oshirilayotgan islohotlar va ularning samaradorligi statistik ma’lumotlar bilan asoslanadi.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, kasbiy kompetensiyalar, iqtisodiyot ta’limi, raqamli texnologiyalar, FinTech, raqamli savodxonlik, masofaviy ta’lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, oliy ta’lim.

Kirish. Global miqyosda raqamli transformatsiya iqtisodiyot tarmoqlarining barcha bosqichlariga chuqur ta’sir ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo‘llash orqali iqtisodiy tarmoqlar uchun zarur bo‘lgan yuqori malakali, zamonaviy ko‘nikmalarga ega mutaxassislar tayyorlash dolzarb masalaga aylangan. Raqamli savodxonlik, axborotga ishlov berish, bulutli platformalardan foydalanish, analitik fikrlash kabi kompetensiyalar bugungi mehnat bozorida asosiy talablar sirasiga kiradi [2].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasida raqamli texnologiyalar asosida innovatsion ta’lim modelini shakllantirishga alohida urg‘u berilgan [1]. Bu esa iqtisodiy tarmoqlar mutaxassislarini zamonaviy texnologiyalarga mos kasbiy tayyorlash mexanizmlarini ishlab chiqishni taqozo etadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu maqola tarkibida sifatli tahliliy metodlardan foydalanilgan bo‘lib, UNWTO, World Economic Forum, va O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan taqdim etilgan ochiq manbalar asosida statistik ma’lumotlar jamlangan. Shuningdek, xorijiy mamlakatlardagi ilg‘or amaliyotlar (AQSh, Singapur, Janubiy Koreya, Estoniya) taqqoslov tahlil asosida yoritilgan.

Natijalar va tahlil. Raqamli texnologiyalarni iqtisodiy tarmoqlar uchun kadrlar tayyorlashga integratsiyalash jarayoni nafaqat infratuzilmani raqamlashtirish, balki ta’lim mazmunini tubdan yangilashni ham talab qilmoqda. Quyida ushbu jarayonning amaliy natijalari xalqaro va milliy miqyosda o‘rganilib, ularning tahlili keltiriladi.

Dunyo miqyosida iqtisodiy sohalarda faoliyat yurituvchi mutaxassislar uchun raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga oid strategiyalar yildan-yilga kuchaymoqda. World Economic Forum (2023) hisobotiga ko‘ra, 2027 yilga borib ishchilarning 44 foizi yangi raqamli ko‘nikmalarni o‘zlashtirishi talab qilinadi, ularning 6 foizi esa to‘liq yangicha kasbga o‘tadi [6]. Bu jarayon ayniqsa, moliya, logistika, raqamli marketing va elektron tijorat sohalarida yaqqol ko‘zga tashlanadi.

Estoniya va Finlyandiya tajribasi shuni ko‘rsatadiki, iqtisodiyotga yo‘naltirilgan raqamli o‘quv modullari (masalan, “Digital Economics”, “Applied Data Analytics”, “FinTech tools”) bakalavriat bosqichidayoq joriy qilinmoqda. Bu yondashuv mutaxassislar raqobatbardoshligini sezilarli oshirgan. Estoniyada 2022-yil oxirida iqtisod sohasidagi bitiruvchilarning ish bilan bandlik darajasi 92% ga yetgan [7].

O‘zbekiston Respublikasida 2020-yildan buyon bosqichma-bosqich raqamli o‘quv tizimi joriy etilmoqda. Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yilgi tavsiyalariga binoan, 30 dan ortiq iqtisodiyot yo‘nalishidagi OTMda Digital Economy, Electronic Commerce, ICT in Business kabi modullar o‘quv rejalariga kiritilgan [5].

Bundan tashqari, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Namangan muhandislik-texnologiya instituti, va Andijon davlat universiteti kabi OTMlarda Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom, Kahoot va boshqa vositalar yordamida

darslar olib borilmoqda. 2023-yil natijalariga koʻra, ushbu vositalar orqali oʻqigan talabalar orasida yakuniy baholar va kurs loyihalari sifat koʻrsatkichlarida ijobiy dinamikaga erishilgan. Xususan, raqamli oʻquv uslublari joriy etilgan guruhlar bilan anʼanaviy guruhlar taqqoslanganda, mustaqil tahliliy fikrlash va muammo yechish koʻnikmalari 15–20% ga yuqori boʻlgan [8].

Yuqoridagi kuzatuvlarga tayanib aytish mumkinki, raqamli texnologiyalar oʻquvchi-talabalarda quyidagi yangi kasbiy kompetensiyalarni shakllantirmoqda:

- Axborot oqimini boshqarish va tahlil qilish
- Raqamli muhitda masofaviy hamkorlik qilish
- FinTech vositalaridan foydalanish malakasi
- Virtual jamoalarda loyihaviy ishlash qobiliyati

Bu kompetensiyalar nafaqat iqtisodiyot tarmoqlarining hozirgi ehtiyojlarini, balki ularning transformatsion rivojlanish istiqbollarini ham qamrab oladi.

Xulosa. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, raqamli texnologiyalar iqtisodiyot tarmoqlari mutaxassislarining zamonaviy kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Bu kompetensiyalar quyidagilarni oʻz ichiga oladi: analitik tafakkur, raqamli platformalarda ishlash malakasi, axborot bilan mustaqil ishlash, masofaviy jamoalarda ishlash layoqati. Raqamli vositalarni tizimli joriy etish orqali oʻquv jarayoni samaradorligini 15–20% ga oshirish mumkinligi amaliy tajribalar orqali isbotlangan [6]. Shu bois, Oʻzbekiston oliy taʼlim muassasalari raqamli kompetensiyalarni shakllantirishni oʻquv rejalarining asosiy komponentiga aylantirishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–4699-son qarori, “Raqamli Oʻzbekiston – 2030” strategiyasi, 2020.
2. McKinsey & Company, “Defining the skills citizens will need in the future world of work,” 2020. [Online]. Available: https://www.mckinsey.com
3. U.S. Department of Education, “Distance Education in U.S. Higher Education,” 2023. [Online]. Available: https://www.ed.gov
4. European Commission, “Digital Education Action Plan 2021–2027,” Brussels, 2021. [Online]. Available: https://education.ec.europa.eu
5. Oʻzbekiston Respublikasi Oliy taʼlim, fan va innovatsiyalar vazirligi, “2022-2024 yillarda raqamli oʻquv platformalari joriy etilishi haqida hisobot,” 2024.
6. World Economic Forum, “The Future of Jobs Report,” Geneva, 2023. [Online]. Available: https://www.weforum.org
7. Estonian Ministry of Education and Research, *Higher Education Statistics 2022*, Tallinn, 2023. [Online]. Available: https://www.hm.ee/en/statistics
8. TDIU (Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti), *Digital Education Impact Monitoring Report 2023*, Toshkent, 2023. [Online]. Available: https://tsue.uz/uploads/files/deimr2023.pdf

INSONIYAT SIVILIZATSIYASI TARAQQIYOTIDA RAHBARLIK MAHORATI VA BOSHQARUVNING TARIXIY ILDIZLARI

Ismatova Dildora Shukrulloyevna
Professional ta’limni rivojlantirish instituti tayanch doktoranti
dildoraismatova2@gmail.com

Kimda birovni baxt-saodatga erishtirish, zarur bo‘lgan ish-harakat kabilarga ruhlantira olish qobiliyati bo‘lmasa va bu ish-harakatni bajara olishga qudratsiz bo‘lsa, bunday odam sira ham rahbar bo‘la olmaydi.

Abu Nasr Forobiy

Insoniyat sivilizatsiyasi taraqqiyotida rahbarlik mahorati va boshqaruvning tarixiy ildizlari

Annotatsiya: Maqolada buyuk vatandoshimiz Abu Nasr Forobiyning bundan ming yillar oldin adolatli jamiyat, boshqaruv usullari va rahbarlik san’ati to‘g‘risidagi fikrlarining bugungi kundagi ahamiyati yoritilgan.

Kalit so‘zlar: uyg‘onish davri, fozil odamlar shahri, rahbarlik san’ati, jamiyat, ma’naviy va aqliy yetuklik.

Kirish. Bugungi kunda Yangi O‘zbekiston ta’lim islohotlarida “Hayot davomida ta’lim olish” tamoyili asosida ta’lim muassasalarining boshqaruv hamda pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini zamonaviy ta’lim standartlari talablaridan kelib chiqqan holda yanada takomillashtirish [1], kasbiy ta’lim sohasida zamonaviy boshqaruv tizimini joriy qilinishi, ta’lim sifati samaradorligini oshirishga qaratilgan [2] qator me’yoriy hujjatlarnining qabul qilinishi ushbu soha xodimlarining zamonaviy boshqaruv kompetensiyalarni egallashlarida hech shubhasiz yangi qirralarni ochib berdi.

Aytish lozimki, o‘lkamiz tarixida ancha ilgari zamonlardan boshlab rahbarlik qiyofasi, uning alohida fazilatlari, jamiyatga ta’sir qilish elementlari tasniflanib kelingan bir qator qaydlarga duch kelishimiz mumkin.

Asosiy qism. Vatanimizda rahbarlik mahorati va boshqaruv tizimi asoslarining shakllanshini tarixiy nuqtai nazardan tahlil etganimizda, bu sohaga oid ilmiy-nazariy qarashlar va amaliy tajribalar insoniyat tamadduni rivojining ancha oldingi davrlariga borib taqalishiga guvoh bo‘lamiz.

IX-X asrlarda yashab, ijod etgan, qomusiy alloma Abu Nasr Muhammad ibn Muhammad ibn Uzlug‘ Tarxon Forobiy (870-951) ko‘рзамонлардан бо qirrali bilimlarga ega bo‘lganligi bois, zamondoshlari uni “Sharq Aristoteli” deb ataganlar. Forobiy iqtisodiy, siyosiy va ma’naviy hayot katta voqealarga boy bo‘lgan ilk o‘rta asr davrida yashadi. Bu davrda Yaqin Sharqda feodal munosabatlar rivojlandi, ishlab chiqarish kuchlari o‘sdi, hunarmandchilik, shahar hayoti yuksaldi, irrigatsiya sistemalari, yirik me’moriy inshootlar barpo etildi, yangi shaharlar vujudga keldi, jamiyatning ijtimoiy –madaniy taraqqiyotida ularning roli oshdi, xalifalikning turli hududlari o‘rtasida, shuningdek, Hindiston, Vizantiya, Xitoy, Afrika, O‘rta Yer dengizi qirg‘og‘i shaharlari bilan tashqi savdo aloqalari kuchaydi. O‘zbekistonda falcafa fani tarixida forobiyshunoslik yo‘nalishi taraqqiyotiga katta hissa qo‘shgan

olim, akademik Muzaffar Xayrullayev Abu Nasr Forobiyning ulkan ilmiy merosini tahlil etib, alloma yashagan davrni Markaziy Osiyo fani tarixida o‘ziga xos uyg‘onish davri sifatida baholaydi.

Kishilik tarixida o‘zining ilmiy-falsafiy qarashlari bilan o‘ziga xos falsafiy maktab yaratgan Abu Nasr Forobiyning jamiyat, inson, rahbar shaxslar, ularning madaniyati va ma’naviyatiga oid fikrlari bugungi kun uchun ahamiyatlidir.

Forobiy o‘rta asrlar sharoitida birinchi bo‘lib jamiyatning kelib chiqishi, maqsad va vazifalari haqida izchil ta’limot yaratdi. Bu ta’limot davlatni boshqarish, ta’lim-tarbiya, axloq, diniy tarbiya va boshqalarni qamrab olgan. Bu borada uning “Fozil odamlar shahri” asari alohida ahamiyatga ega. Forobiy mulohazalariga ko‘ra, haqiqiy davlat uch narsa – fozil jamiyat (shahar, jamoa), adolatli tuzum va odil rahbar asosida tashkil topadi. Ana shu asoslarning o‘zaro muvofiqligi, maqsadga ko‘ra bir yo‘nalishdaligi hamda vazifa jihatidan aniq va haqiqatga qaratilgan xatti-harakati haqiqiy davlatning yuksak taraqqiyotini belgilaydi. Asarda adolatli jamiyatga erishish yo‘llari, “fozil shahar hokimining fazilatlari” to‘g‘risidagi fikr va mulohazalari, davlat hokimiyati va boshqaruvchi hukmdor bilan bog‘liq g‘oyalari bugungi kunda nafaqat davlat boshqaruvida balki tashkilot rahbarlarning ish faoliyatida muhim o‘rin tutadi. Mutafakkir o‘zining “Fozil odamlar shahri” risolasida insonlar yashaydigan jamiyatlarni bir necha turlarga bo‘ladi va eng farovon, baxt-saodatli davlatni fozil shahar sifatida “Haqiqiy baxt-saodatga yetishuv yo‘lida bir-birlariga yordam berib yaxshi, go‘zal ish amallar qiluvchi odamlar yashaydigan shahar fozila shahar, ya’ni fozil odamlar shaharidir” deya ta’riflaydi. Farobiy boshqarish jarayonini inson tanasida kechadigan jarayonlarga qiyoslab quyidagi fikrlarni bildiradi: “Inson badanining rais a’zosi (yurak) o‘z tabiatiga ko‘ra boshqa a’zolarni boshqaradi. Shu sabab u eng a’lo va yuksak a’zodir. Boshqa a’zolar unga bo‘ysunadi va o‘zlaridan quyidagiga nisbatan to‘laroq va mukammalroq. Yurak o‘zidan quyidagi a’zolarni boshqaradi, ular ham o‘zidan quyidagi a’zolarni boshqaradilar. Shahar – davlat jamiyati boshlig‘i (raisi) eng barkamol boshliqdir. U o‘z yaqinidagi a’zolar (mansabdorlarni) boshqaradi. Bular o‘z navbatida, o‘z qo‘l ostidagi mansabdorlarni boshqaradilar. Raisga bo‘ysunuvchi, unga yaqin a’zolar (mansabdorlar) ham kamol topgan (o‘z vazifasini yaxshi bo‘luvchi va a’lo bajaruvchi boshliqlar) bo‘lishi kerak, o‘zidan quyidagi boshliqlarni yaxshi yo‘lga soluvchi, oqil bo‘lishi zarur” [3] Tananing barcha a’zolari bir-biriga chambarchas bog‘liq bo‘lgani kabi insonlar ham bir-birlari bilan, qolaversa, boshqaruv bilan ham mana shunday chambarchas bog‘liqdirlar.

Abu Nasr Forobiy rahbarlik qobiliyati va martabasi to‘g‘risida to‘xtalib, “Duch kelgan, har qanday odam shahar – davlatga rahbarlik qilolmaydi. Rahbar bo‘lishning avvalgi ikki sharti: 1. Inson tabiatida rahbarlik qilish qobiliyati (ma’naviy va aqliy yetuklik) bo‘lishi zarur. 2. Bunday odam yuqori mavqei, insoniy fazilatlari, qobiliyatlari bilan xalq orasida hurmat qozongan bo‘lishi zarur. Rahbarlik sohasida tajriba orttirish ham muhim”ligini alohida uqtiradi. Olim so‘zini davom ettirib, “Rahbarlik san’ati shundayki, rahbarga boshqa san’at-hunar egalari ham bo‘ysunadilar. Boshqa san’at-hunarlarning maqsadlari shahar – davlat rahbarining maqsadi uchun xizmat qilishdan iboratdir. Rahbar esa aqliy quvvati va tasavvur

quvvati jihatidan har tomonlama kamol topgan, eng yetuk odam bo‘lishi zarur. Uning ta’sirchan aqli barcha sohalarning mazmun-mohiyatini to‘la-to‘kis bilishi kerak”[4].

Forobiyning ushbu hikmatli so‘zlarining mazmuniga asoslanib aytish mumkinki, barcha rahbarlar qatori ta’lim muassasalari rahbarlarida boshqaruv qobiliyatlari bilan bir qatorda aqliy va ma’naviy yetuklik kabi boshqa umuminsoniy xislatlar ham shakllangan bo‘lishi zarur ekan.

“Fozil odamlar shahri” nomli risolada mutafakkir fozillar shahri hokimining fazilatlari to‘g‘risida to‘xtalib quyidagilarni bayon qiladi: “Bunday shaharga hokim bo‘ladigan odam (Allohdan boshda) hech kimga bo‘ysunmasligi kerak. Fozillar shahrining birinchi boshlig‘i shu shahar aholisiga imomlik qiluvchi oqil kishi bo‘lib, u tabiatan o‘n ikkita xislat-fazilatni o‘zida birlashtirgan bo‘lishi zarur. Fozillar shahri hokimi avvalo to‘rt muchali sog‘-salomat bo‘lib, o‘ziga yuklangan vazifalarni bajarishida biror a’zosidagi nuqson xalal bermasligi lozim, aksincha, u sog‘-salomatligi tufayli bu vazifalarni oson bajarishi lozim. (Ikkinchidan), bunday shahar hokimi tabiatan nozik farosatli bo‘lib, suhbatdoshining so‘zlarini, fikrlarini tez tushunib, tez ilg‘ab olishi, shu sohada umumiy ahvol qandayligini ravshan tasavvur qila olishi zarur. (Uchinchidan), u anglagan, ko‘rgan, eshitgan, idrok etgan narsalarni xotirasida to‘la-to‘kis saqlab qolishi, barcha tafsilotlarini unutmasligi zarur. (To‘rtinchidan), u zehni o‘tkir, zukko bo‘lib, har qanday narsaning bilinar-bilinmas alomatlarini va u alomatlari nimani anglatishini tez bilib, sezib olishi zarur. (Beshinchi), u fikrini ravshan tushuntira olish maqsadida, chiroyli so‘zlar bilan ifodalay olishi zarur. (Oltinchi), u (ustozlardan) ta’lim olishga, bilim, ma’rifatga havasli bo‘lishi, o‘qish, o‘rganish jarayonida sira charchamaydigan, buning mashaqqatidan qochmaydigan bo‘lishi zarur. (yettinchi), taom yeyishda, ichimlikda, ayollarga yaqinlik qilishda ochofat emas, aksincha, o‘zini tiya oladigan bo‘lishi, (qimor yoki boshqa) o‘yinlardan zavq, huzur olishdan uzoq bo‘lishi zarur. (Sakkizinchi), u haq va haqiqatni, odil va haqgo‘y odamlarni sevadigan, yolg‘onni va yolg‘onchilarni yomon ko‘radigan bo‘lishi zarur. (To‘qqizinchi), u o‘z qadrini biluvchi va nomus-oriyatli odam bo‘lishi, pastkashliklardan yuqori turuvchi, tug‘ma oliyhimmat bo‘lishi, ulug‘, oliy ishlarga intilishi zarur. (O‘ninchi), bu dunyo mollariga, dinor va dirhamlarga qiziqmaydigan (mol-dunyo ketidan quvmaydigan) bo‘lishi zarur. (O‘n birinchi) tabiatan adolatparvar bo‘lib, odil odamlarni sevadigan, istibdod va jabr-zulmni, mustabid va zolimlarni yomon ko‘ruvchi, o‘z odamlariga ham, begonalarga ham haqiqat qiluvchi, barchani adolatga chaqiruvchi, nohaq jabrlanganlarga madad beruvchi, barchaga yaxshilikni va o‘zi suygan go‘zalliklarni ravo ko‘ruvchi bo‘lishi zarur. O‘zi haq ish oldida o‘jarlik qilmay, odil ish tutgani holda har qanday haqsizllk va razolatlarga murosasiz bo‘lishi zarur. (O‘n ikkinchi), o‘zi zarur deb hisoblagan chora-tadbirlarni amalga oshirishda qat’iyatli, sabotli, jur’atli, jasur bo‘lishi, qo‘rqoqlik va hadiksirashlarga yo‘l qo‘ymasligi zarur.” [5]-deb ta’kidlagan.

Abu Nasr Forobiy bu xususiyatlarning hammasini o’zida mujassamlashtirgan insonlarni kam uchraydigan, kamyob shaxslar deb ataydi va ulardan davlat boshqaruvida munosib foydalanish kerakligini uqtiradi. U bunday insonlarning paydo bo‘lishi va ko‘payishi jamiyatning fozilligiga, boshqaruv

vazifalarida foliyat olib borishini esa boshqaruv tizimining adolatligiga bog‘liq deb hisoblaydi.

Xulosa. Mintaqamizda bundan ming yillar ilgari yashab ijod qilgan Abu Nasr Forobiy tomonidan ilmu faninning turli sohalariga, xususan falsafa, boshqaruv, huquqshunoslikka taalluqli ilmiy-nazariy g‘oyalaridan bugungi zamonaviy rahbarlarning ma’naviy qiyofasini, shaxsiy e’tiqodi va boshqaruv qobiliyatlarini takomillashtirishda metodologik asos sifatida foydalanish mumkin deb hisoblayman.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 26-fevraldagi “Professional ta’lim muassasalarining boshqaruv hamda pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 106-sonli qarori

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 16-oktyabrdagi “Kasbiy ta’limda malakali kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish va xalqaro ta’lim dasturlarini joriy qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-158-sonli farmoni

3. Forobiy “Fozil odamlar shahri”. Mas’ul muharrir Xayrullayev M, Jakbarov M. –T., 2023. B-241, 243, 246

MEDIATA’LIM VA KOMMUNIKATSIYA

Azamat Abibullaev
Qoraqalpoq davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada Qoraqalpog`istondagi mediate`limni shakllantirish va rivojlantirish borasidagi amaliy tajribalar, hukumat va nodavlat tashkilotlari tomonidan ko‘rilayotgan choralar, hamda xalqaro tajribalarning mintaqaviy kontekstga moslashuvi tahlil qilinadi.

So‘nggi o‘n yillikda raqamli texnologiyalar va ijtimoiy tarmoqlarning keng tarqalishi natijasida soxta yangiliklar, dezinformatsiya va axborot manipulyatsiyasi keng tus oldi. Shu sharoitda mediate`limning asosiy yunalishlarining biri mediasavodxonlik — ya'ni odamlarning axborotni tanqidiy qabul qilish, tekshirish va tahlil qilish qobiliyatini rivojlantirish — yangilanayotgan O`zbekiston uchun dolzarb ijtimoiy masalaga aylandi.

Kommunikatsiyalarning tarixiy taraqqiyoti beshta muhim bosqichni o‘z ichiga oladi: nutqning, yozuvning, bosma ishlarining, elektron va raqamli kommunikatsiyalarning paydo bo‘lishi. Bu ixtirolarning birortasi o`zidan oldingisini butunlay siqib chiqara olmagan. Bugun bizni nutq, yozuv, bosma, elektron va raqamli medialar qo`llanadigan madaniy muhit o`rab turibdi. Masalan, televidenie elektron media sifatida yuzaga kelgan bo‘lsa, bugungi kunda u raqamli media ko‘rinishiga ega bo`ldi. (1)

Raqamlashtirish va media vositalarining konvergentsiyasi turli mediyalar o‘rtasidagi chegaralarni yo‘qotib, media bozoridagi yiriklashuv jarayonini

kuchaytirdi. Avval birgina kanalga mo‘ljallangan yangiliklar endilikda gazeta, internet va mobil qurilmalar orqali bir vaqtning o‘zida bir nechta kanalda e’lon qilinadi.

Rus tilidagi “Pedagogik enciklopedik lug`atda mediata`limga shunday tarif berilgan: “Mediata`lim — maktab o`quvchilariga ommaviy kommunikaciyanı o`rgatuvchi pedagogikaning bir yunalishi.” (2)

"Mass madaniyat" (mass culture) kuchayishi natijasida ommaviy axborot vositalari (OAV) muhim yangiliklardan ko‘ra ko‘ngilochar mavzularni ko‘proq yoritishga o‘ta boshladi. Ilgari yangiliklar aniq faktlarga asoslangan bo‘lsa, bugungi kunda ular ko‘pincha ko‘ngilochar tusda taqdim etiladi. Bu jarayon auditoriyaning axborotni qabul qilish uslubini ham o‘zgartirdi.

Mediya madaniy ta’siri, ayniqsa G‘arb mamlakatlarida, kuchayib bormoqda. Mediya faqat axborot manbai emas, balki jamiyatdagi turli aloqalarni shakllantiruvchi kuchga aylanmoqda. Siyosat, fan kabi sohalarda ham media muhim o‘rin egallayapti. Bu hodisa "mediatizatsiya" deb nomlanadi – ya’ni ijtimoiy institutlar va insonlar mediasiz harakat qila olmaydigan holatga yetdi. Siyosatchilar va jamoat arboblari media e’tiborida bo‘lishga intilmoqda.

OAVning ta’siri inson ongiga, qadriyatlari va xatti-harakatlariga ta’sir ko‘rsatadi. Shu bois olingan axborotga tanqidiy yondashib, uning haqiqatga muvofiqligini tahlil qilish muhimdir. OAV ba’zan yolg‘on yoki buzib ko‘rsatilgan axborot tarqatishi mumkin, bu esa jamiyat uchun xavf tug‘diradi.

Zamonaviy mediadagi eng dolzarb masalalardan biri – qaysi mavzular muhokama qilinishini aynan OAVning o‘zi tanlashidir. Bu ayniqsa siyosiy kamchiliklar va ijtimoiy muammolarni ko‘rsatish orqali auditoriyani boshqarish jarayonida yaqqol ko‘rinadi. Ba’zi muhim axborotlar e’tibordan chetda qoladi, boshqalari esa ortiqcha darajada yoritiladi.

Ta`kidlash joizki, hozirgi vaqtda mahalliy ommaviy axborot vositalari ham transformatsiya jarayoniga o`tmoqda. Mahalliy gazetalar dastlabki paytda faqat qog`oz formatdagi gazeta nusqasining elektron versiyalarini yaratgan bo`lsa, ayni paytda mazkur jarayonga qo`shimcha imkoniyatlarini solmoqda. Masalan, gazetalarning aksariyati bugungi kunda onlayn shaklni taklif qilmoqda. Ayrimlari, misol uchun **gazeta.uz**, faqat elektron formatda faoliyat yuritadi. Ammo onlayn OAV uchun tezlik ustuvor bo‘lgani sababli, har doim faktlarni tekshirishga vaqt yetmaydi. Shu sababli internetdagi har qanday yangilikka tanqidiy ko‘z bilan qarash lozim.

Bosma OAV o‘z auditoriyasini saqlab qolish uchun interaktiv usullarga murojaat qilmoqda – o‘quvchilar o‘z fikrlarini bildiradi, tahririyat bilan bog‘lanadi, yangiliklarni ko‘rib chiqadi va ijtimoiy tarmoqlarda tarqatadi. Bu – o‘quvchini kontent yaratish jarayoniga jalb qilishning yangi shaklidir. Gazeta endi faqat axborot manbai emas, balki jamiyat bilan aloqa platformasiga aylanmoqda.

Axborot jamiyati – XX asrning 70–80-yillarida futuristlar tomonidan ilgari surilgan konsepsiya. Amerikalik O. Tofflerning “Uchinchi to‘lqin” asarida bu jamiyatda axborot asosiy resursga aylanishi aytilgan. Bunday jamiyatda ta’lim, fan, texnologiyalar – barchasi axborot aylanishiga asoslanadi. Bu – postindustriyal jamiyatdan keyingi, “texnotron” bosqich bo‘lib, unda global kommunikatsion tizim shakllanadi.

Yangi avlod axborotni klassik adabiyotlar yoki chuqur tahlil qilishdan ko‘ra, audiovizual media orqali qabul qiladi. Bu – yangi axborot muhitining belgisi. Texnotron jamiyat mafkuraviy emas, vaqt va makonga bog‘liq bo‘lmagan, dunyoni obrazlar orqali qabul qilishga asoslangan tizim sifatida rivojlanmoqda.

Shu bilan birga, kutubxonalar va maktablar internetga kira olmaydiganlar uchun imkoniyatlar yaratmoqda. Biroq ayrim mamlakatlarda mediaga nazorat saqlanmoqda. Shunga qaramay, internet – tashqi dunyo haqida muqobil g‘oyalar va axborot manbalariga chiqish uchun samarali vosita bo‘lib qolmoqda.

Tadqiqotchi A.V.Fedorov ta`kidlaganidek, “Mediata`lim matbuot, radio, televidenie , kino, video va Internet muhiti uchun bo`lg`usi mamanlar — jurnalist, redaktor, rejissyor, produser, aktyur, operator va boshqalarni tayyorlaydiu. Mediata`lim ta`lim berish muassasalaridagi media madaniyat kurslarini yurituvchi pedagoglarnı etishtiradi. Mediata`lim maktablar, o`rta – maxsus ta`lim, oliy ta`lim yoki mustaqil ta`lim va boshqa ta`lim berish turlari oq`uvchi va talabalarga umumiy ta`lim berishning bo`limi hisoblanadi. (3)

Bizning xulosamiz quyidagilardan iborat:

- Davlat siyosati darajasida mediate`limni ta’lim tizimiga integratsiya qilish zarur;
- Blogerlar va ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilarini o‘qitish – axborot muhitiga ijobiy ta’sir qiladi;
- Hamkorlik orqali tajriba almashinuvi yo‘lga qo‘yilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Маматова Я, Сулайманова С, Ўзбекистан медиа билимлендириўди жетилистириў жолында. Оқыў қолланба. – Т.: «Extremum-press», 2015. 37-bet.

2. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад; Редкол.: М.М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова и др. М.: Большая Рос. энцикл., 2002. С. 138.

3. Федоров А.В. Медиаобразование и медиаграмотность. Таганрог: Изд-во Кучма, 2004. 340 с.

BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA KREATIV FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHDA INTERDISIPLINAR YONDASHUV VA PEDAGOGIK STRATEGIYALAR

Jumaniyazova Go‘zal Baxorovna
Urganch davlat universiteti tayanch doktoranti
gozaljumniyazova@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqola bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini interdisiplinar yondashuv asosida kreativ fikrlashni rivojlantirish metodikalari va pedagogik imkoniyatlarini o‘rganishga qaratilgan. Maqolada kreativ fikrlashning ta’lim tizimidagi o‘rni, uning pedagogik kompetensiyalarni shakllantirishdagi roli va

boshlang‘ich ta’limda bu kompetensiyani rivojlantirish uchun zarur bo‘lgan pedagogik yondashuvlar tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: kreativ fikrlash, interdisiplinar yondashuv, o‘qish savodxonligi, intellektual salohiyat, ijodiy fikrlash, kompetensiya rivojlantirish.

Zamonaviy jamiyatda ta’lim tizimiga qo‘yilayotgan talablar nafaqat bilim berishga, balki shaxsning har tomonlama yetuk, ijodkor va mustaqil fikrlovchi bo‘lib shakllanishiga yo‘naltirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan ilgari surilgan strategik maqsadlar, xususan, 2017-yil 7-fevraldagi PF–4947-sonli “Harakatlar strategiyasi” [1] , 2019 - yil 8-oktabrdagi PF–5847-sonli “O‘zbekiston Respublikasining oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” [2], va boshqa normativ-huquqiy hujjatlar mamlakatimizda yuqori malakali, kreativ va tizimli fikrlaydigan, mustaqil qarorlar qabul qila oladigan, ilmiy-nazariy bilimlarini amaliyotga tatbiq eta oladigan pedagog kadrlar tayyorlashga qaratilganligini ko‘rsatmoqda.

Xususan, boshlang‘ich ta’lim tizimida faoliyat yuritadigan pedagoglarning kasbiy va metodik tayyorgarligi, ularning o‘quvchilarda funksional savodxonlik, tanqidiy va ijodiy fikrlash, metakognitiv kompetensiyalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan faoliyati bugungi kunda dolzarb masalaga aylangan. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish esa o‘z navbatida ularni o‘quv fanlarini interdisiplinar yondashuv asosida integratsiyalashgan holda o‘rgatish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Mazkur holatda, “Ona tili – o‘qish savodxonligi” fani o‘qituvchi tayyorlov jarayonida asosiy vositaga aylanadi. Chunki bu fandagi bilimlar orqali nafaqat til va nutq ko‘nikmalari shakllanadi, balki mantiqiy fikrlash, tafakkurni rivojlantirish, tahlil qilish va xulosalash kabi muhim kognitiv jarayonlar ham faollashadi. Interdisiplinar yondashuv asosida bu fanning tabiiy fanlar, san’at, axborot texnologiyalari bilan uyg‘unligi bo‘lajak o‘qituvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish bilan birga, ularni murakkab pedagogik vaziyatlarda samarali va kreativ yechimlar ishlab chiqishga tayyorlaydi. [3]

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini interdisiplinar yondashuv asosida kreativ fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish imkoniyatlari, pedagogik shart-sharoitlari va usullarini tahlil qilish davomida “Ona tili – o‘qish savodxonligi” fani asosiy platforma sifatida tanlangan bo‘lib, unda zamonaviy integrativ yondashuvlar, amaliy topshiriqlar tizimi, ijodiy tafakkurni rag‘batlantiruvchi metodlar asosida pedagogik faoliyatni tashkil etish mexanizmlarini ko‘rib chiqish jarayonida ilgari surilgan ilmiy g‘oyalar O‘zbekiston Respublikasining ta’limni rivojlantirishga qaratilgan siyosiy-huquqiy hujjatlari bilan uzviy bog‘liq holda, milliy ta’lim tizimida ijodiy fikrlovchi pedagoglar avlodini shakllantirish davr talabi ekanligini unutmaslik zarur. [4]

Bo‘lajak o‘qituvchilarning kreativ fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish pedagogikada zamonaviy yondashuvlar, jumladan, konstruktivizm, faoliyatga asoslangan ta’lim va interdisiplinarlik konsepsiyalari bilan bevosita bog‘liqdir. Ushbu nazariy asoslar o‘qituvchini faqat bilim egasi emas, balki bilimni mustaqil izlab

topuvchi, tahlil qiluvchi, muammoni kreativ hal etuvchi shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Interdisiplinar yondashuv esa o‘qituvchining turli fanlararo aloqadorlikni anglab, o‘quvchilarga yanada mazmunli va kontekstual bilimlar berishga qaratilgan. Bu yondashuv konstruktiv yondashuv bilan uyg‘unlashgan holda talabalarning mustaqil fikrlashi, tahlil va sintez qilish, ijodkorlik asosida muammoni hal etish qobiliyatlarini shakllantiradi.

Kreativ fikrlash tushunchasi esa mualliflar (E.Torrens, G.Altshuller, Y.Ponomaryov, D.B. Bogoyavlenskaya) tomonidan turlicha talqin qilingan bo‘lsa-da, ularning umumiy mazmuni – mavjud stereotiplardan chiqib, yangi g‘oya, usul va yechimlarni ishlab chiqish, o‘ziga xos qarashlar bilan muammoga yondashish qobiliyatidir. Ushbu kompetensiya, ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarida dolzarb hisoblanadi, chunki ular o‘quvchining asosiy tafakkur tamoyillarini ilk bosqichda shakllantiradilar. [5]

Ushbu nazariy asoslar – interdisiplinar yondashuv, kreativ fikrlash va integratsiyalashgan ta’lim uslublari orqali bo‘lajak pedagoglar nafaqat an’anaviy bilimlarni o‘zlashtiradi, balki ularni yangicha fikrlash asosida qayta talqin etish va amaliyotda qo‘llash malakasiga ega bo‘ladilar.

Kreativ fikrlash, o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish va muammolarni hal qilishdagi yondashuvlarida yangi perspektivalarni taqdim etish nuqtai nazaridan juda muhimdir. Aslida, kreativ fikrlash faqatgina yangi va innovatsion g‘oyalarni ishlab chiqishdan iborat emas, balki mavjud bilimlar va tajriba asosida yangi qarashlar, usullar va yechimlarni topish imkonini yaratadi. Bu kompetensiya, ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilari uchun zarur bo‘lib, ular nafaqat o‘quvchilarni bilim berish bilan shug‘ullanadilar, balki ularning tafakkurini, ijodiy yondashuvlarini va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini ham shakllantiradilar.

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kreativ fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishda interdisiplinar yondashuvlar va zamonaviy pedagogik metodlarni qo‘llash katta ahamiyatga ega. O‘qish savodxonligi va ona tili kabi sohalarda kreativ fikrlashni rivojlantirish, o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirishga yordam beradi, bu esa o‘quvchilarning muammolarni ko‘rish va hal qilishdagi yondashuvlarini yangi darajaga ko‘taradi. Misol uchun, o‘quvchilarga o‘qish jarayonida har xil mulohazalar va nuqtai nazarlarni o‘rganish va tahlil qilish imkoniyatini yaratish, ular o‘rtasida ijodiy va intellektual muloqotni rag‘batlantiradi.

O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimida bunday yondashuvlar alohida ahamiyatga ega, chunki u davlatning ta’lim sohasida amalga oshirayotgan islohotlar bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqdir. Ushbu islohotlar asosida, ta’limni yanada takomillashtirish va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni o‘z ichiga olgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, o‘quvchilarning tafakkurini kengaytirish, ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish maqsadida turli metodikalar va pedagogik texnologiyalarni joriy etish rejalashtirilgan.

Interdisiplinar yondashuvni qo‘llash orqali, o‘qituvchilar faqatgina dars berish bilan cheklanmaydilar, balki o‘quvchilarning kreativ fikrlash va muammolarni yechish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu jarayon, o‘quvchilarning

faqatgina ma’lumotlarni o‘zlashtirishini emas, balki ularni yangi g‘oyalar, konseptlar va yechimlarni yaratishga undaydi. Shuningdek, bu yondashuv o‘qituvchilarni o‘quvchilarga o‘z bilimlarini o‘zlashtirishda mustaqil qarorlar qabul qilishga imkon beradigan muhitni yaratishga undaydi. Bunday yondashuvlar pedagogik tizimda yangi imkoniyatlar yaratadi, shuningdek, o‘quvchilarning intellektual va ijodiy rivojlanishini ta’minlaydi. O‘qituvchilarning kreativ fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish uchun metodik qo‘llanmalar, treninglar va dasturlarni ishlab chiqish, pedagogik tizimni takomillashtirishga katta hissa qo‘shadi. Bu esa o‘z navbatida, ta’lim sifatini oshirish va yuqori malakali, ijodiy fikrlash qobiliyatiga ega bo‘lgan mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Kreativ fikrlashni rivojlantirish, nafaqat boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilari, balki butun ta’lim tizimining samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Bu orqali ta’lim tizimi faqatgina bilim olish jarayonini amalga oshiradigan muhit emas, balki o‘quvchilarni yangi, ijodiy g‘oyalar va qarashlarga yo‘naltiradigan, ularni o‘zlashtirishga va mustaqil fikrlashga rag‘batlantiradigan bir ekotizimga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida. PF-4947-son. 07.02.2017.

2. O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida https://lex.uz/ru/docs/-4545884

3. Abdullaeva, M. M. Pedagogik bilimlar va ularning amaliyotda qo‘llanilishi. Tashkent – 2015, “Fan”, 240-b.

4. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi yangi tahrirdagi Qonun O‘RQ-637. T.: https://lex.uz/docs/-5013007.

5. Buchler, M. Innovative Approaches to Teaching and Learning in Higher Education. London – 2012 Routledge, https://doi.org/10.4324/9781315685439

TALABALAR MUSTAQIL TA’LIM FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI PLATFORMALARNING ROLI

Nishonova Muattarxon Alisherovna
Andijon Davlat pedagogika instituti
mnishonova@mail.ru

Annotatsiya: Mazkur tezisda zamonaviy raqamli muhitda talabalarning universal o‘quv faoliyatini shakllantirishda ta’limiy platformalarning tutgan o‘rni chuqur tahlil qilinadi. Ayniqsa, ularni metodik jihatdan loyihalashda ta’lim jarayonining interaktivligi, talabalarning individual o‘zlashtirish sur’ati, o‘z-o‘zini baholash imkoniyati, hamkorlikda o‘rganish va ijodiy yondashuvlarni qo‘llab-quvvatlay olishi kabi jihatlar muhim o‘rin tutadi. Bunday platformalarning texnologik imkoniyatlari – ya’ni adaptiya qilinuvchan interfeys, raqamli monitoring, modullashtirilgan o‘quv materiallari, onlayn baholash tizimlari kabi komponentlari,

pedagogik metodika bilan uyg‘unlashganda, nafaqat bilim berish, balki ko‘nikma va kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim platformalari, mustaqil ta’lim, mi-mt.uz, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, raqamli savodxonlik, universal o‘quv faoliyati, adaptiv ta’lim, raqamli baholash tizimlari, gamifikatsiya, ochiq ta’lim resurslari, metakognitiv ko‘nikmalar, talabaning o‘z-o‘zini boshqarishi, pedagogik interaktivlik, mobil ta’lim ilovalari, uzluksiz ta’lim muhiti, o‘z-o‘zini anglash va rivojlantirish, tanqidiy va kreativ fikrlash, raqamli monitoring, shaxsiylashtirilgan o‘quv trayektoriyalari, ta’limda sun’iy intellekt, analitik baholash tizimlari, talabalarda global kompetensiyalar, zamonaviy ta’lim texnologiyalari, raqamli transformatsiya, o‘quv jarayonini moslashtirish, real vaqt rejimidagi ta’lim, mustaqil o‘rganish strategiyalari.

Bugungi kunda ta’lim jarayonini raqamlashtirish nafaqat texnologik modernizatsiyani, balki pedagogik va metodik yondashuvlarning ham tubdan yangilanishini taqozo etmoqda. An’anaviy auditoriya mashg‘ulotlariga asoslangan klassik ta’lim modellari o‘rnini asta-sekin raqamli texnologiyalarga tayanuvchi, interaktiv, shaxsga yo‘naltirilgan va moslashuvchan o‘quv muhiti egallab bormoqda [1]. Bu jarayon ta’lim tizimining barcha bosqichlariga - maktabgacha ta’limdan tortib, oliy va uzluksiz ta’limgacha - chuqur kirib bormoqda hamda o‘quv jarayonini ko‘proq talaba markazlashgan, ochiq va moslashtirilgan shaklga aylantirmoqda [2].

Zamonaviy ta’lim konsepsiyasi doirasida talabalardan faqat akademik bilimlarni o‘zlashtirish emas, balki mustaqil ta’lim olish qobiliyati, metakognitiv nazorat, tanqidiy va ijodiy fikrlash, jamoada ishlash, ijtimoiy faollik va raqamli savodxonlik kabi universal o‘quv faoliyatlarini shakllantirish talab etiladi [1]. Bunday kompetensiyalar zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli ijtimoiylashuv, moslashuvchanlik va doimiy o‘zgarib borayotgan mehnat bozoriga integratsiyalashuv uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega [3].

Ana shu maqsadlarga erishishda turli raqamli ta’lim platformalari – xususan, Moodle, Google Classroom, Coursera, Khan Academy, Edmodo va boshqa tizimlar tobora keng qo‘llanilmoqda[4]. Ushbu platformalar o‘quv jarayonini moslashuvchan, shaxsiylashtirilgan va interaktiv tarzda tashkil etishga imkon beradi. Talabalar bu platformalar yordamida o‘z individual sur’atida ta’lim oladi, bilimlarni mustaqil mustahkamlaydi, guruhli loyihalarda ishtirok etadi va o‘z o‘quv faoliyatini monitoring qilib boradi [3][4]. Shuningdek, bu platformalarda forumlar, chatlar, viktorinalar, elektron testlar, gamifikatsiya elementlari kabi interaktiv vositalarning mavjudligi o‘quvchini faol bilim oluvchi subyektga aylantiradi. Bu esa nafaqat bilimni mustahkamlash, balki ijodiy yondashuv va tanqidiy fikrlashni ham rivojlantiradi [5][6]. Bundan tashqari ta’limiy platformalar adaptiv yondashuvni amalga oshirishga xizmat qiladi: har bir talabaga uning ehtiyoji va bilim darajasiga mos ta’lim mazmuni, topshiriqlar va qo‘llab-quvvatlash tizimi taklif etiladi [7]. Bu an’anaviy “hamma uchun bir xil” modeldan farqli ravishda shaxsiy rivojlanish trayektoriyasini shakllantirish imkonini beradi.

mi-mt.uz ta’lim platformasi shaxsiy tashabbus asosida ishlab chiqilgan bo‘lib, mustaqil ta’limni samarali tashkil etish, o‘quvchilarning o‘z-o‘zini o‘qitishga bo‘lgan qiziqishini oshirish, real vaqt rejimida ularni yo‘naltirish, baholash va tahlil qilish imkoniyatlarini taqdim etadi. Platformada talabalar uchun erkin va qulay o‘quv

muhiti yaratilgan bo‘lib, foydalanuvchilarga o‘quv mavzulari va topshiriqlarni mustaqil tanlash imkoniyati beriladi. Bu esa shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim tamoyillarini amalda ro‘yobga chiqaradi. Talabalar o‘z qiziqish va tayyorgarlik darajasiga qarab individual o‘zlashtirish trayektoriyasini shakllantirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Shuningdek, platformada o‘qituvchi bilan qayta aloqa qilish imkoniyatining mavjudligi o‘z-o‘zini anglash va rivojlantirish jarayonlarini qo‘llab-quvvatlaydi. Real vaqt rejimida fikr almashish va izoh olish imkoniyatlari pedagogik interaktivlikni oshirib, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi.

mi-mt.uz platformasining mobil ilovasi esa foydalanuvchilarga istalgan joyda va vaqtda ta’lim olish imkoniyatini beradi. Platformaning funksional moslashuvchanligi ta’lim jarayonining doimiyligi, uzluksizligi va shaxsiylashtirilganligi uchun mustahkam zamin yaratadi. Bu talabalarni mustaqil o‘rganish, o‘z-o‘zini boshqarish va shaxsiy rivojlanish trayektoriyasini mustaqil belgilashga undaydi. Natijada, mi-mt.uz orqali shakllangan o‘quv muhiti o‘z bilim jarayoniga mas’uliyat bilan yondashadigan, mustaqil va tanqidiy fikrlaydigan shaxslarni tayyorlashga xizmat qilmoqda.

Tadqiqotlarga ko‘ra, talabalarda universal o‘quv faoliyatini shakllantirishda quyidagi metodik komponentlar muhim rol o‘ynaydi:

- Adaptiv ta’lim–individual ehtiyojlarga mos ta’limni tashkil etish [7];
- Raqamli baholash – o‘z-o‘zini anglash va rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash [8];
- Gamifikatsiya–o‘quv jarayoniga qiziqish va motivatsiyani oshirish [6];
- Ochiq ta’lim resurslari – global kompetensiyalarni rivojlantirish [9].

Aynan shu komponentlarga asoslangan mi-mt.uz platformasi talabalar raqamli savodxonlik, tanqidiy tahlil, mustaqil o‘rganish va kommunikativ hamkorlik kabi universal kompetensiyalarni samarali rivojlantirishga xizmat qilmoqda [10].

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib, tadqiqot natijalarini amaliyotga tadbiq etish, raqamli ta’lim muhiti samaradorligini oshirish va mustaqil o‘quv faoliyatini takomillashtirish uchun quyidagi tavsiyalarni ilgari surish mumkin:

1. Ta’limiy platformalarni metodik asosda ishlab chiqish va ularni o‘quv jarayoniga integratsiyalashda shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv, adaptiv ta’lim, mustaqil o‘rganish imkoniyatlari, hamkorlik va raqamli baholash komponentlari majmuaviy tarzda inobatga olinishi zarur.
2. mi-mt.uz kabi mustaqil o‘quv platformalarini rivojlantirishda faqat texnologik emas, balki pedagogik va psixologik yondashuvlar asosida o‘quvchilar ehtiyojlariga mos, foydalanuvchi uchun qulay, didaktik jihatdan puxta rejalashtirilgan interfeyslar va kontent ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq.
3. Raqamli platformalardan foydalanish orqali talabalarda universal o‘quv faoliyatini shakllantirishga xizmat qiluvchi topshiriqlar, modullar va baholash tizimlarini loyihalashda xalqaro tajribalardan (OECD, UNESCO, Coursera kabi) foydalanish tavsiya etiladi.
4. O‘zbekiston ta’lim tizimida raqamli platformalardan foydalanish bo‘yicha yagona milliy metodik qo‘llanma ishlab chiqilishi lozim. Bu orqali barcha bosqichdagi ta’lim muassasalari uchun yagona metodik asosda moslashtirilgan raqamli ta’lim muhiti shakllantiriladi.

5. Raqamli pedagogik savodxonlik darajasini oshirish maqsadida pedagoglar va talabalarning AKT ko‘nikmalarini muntazam rivojlantirishga doir o‘quv-seminarlar, kurslar, webinarlar va onlayn resurslar tizimli tashkil etilishi zarur.

6. Mustaqil o‘quv faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi raqamli resurslar (masalan, mi-mt.uz) ta’lim samaradorligini oshirish vositasi sifatida davlat va nodavlat sektorlari tomonidan keng qo‘llab-quvvatlanishi, grantlar va texnik ko‘mak asosida rivojlantirilishi maqsadga muvofiqdir.

7. Ta’limiy platformalarda o‘quvchilarning individual yondashuvini tahlil qilish, metakognitiv o‘sishini baholash uchun sun’iy intellekt, analitik algoritmlar va progress monitoring tizimlarini joriy etish bo‘yicha innovatsion izlanishlar olib borilishi tavsiya etiladi.

Xulosa o‘rnida ta’kidlash joizki, zamonaviy ta’lim tizimini takomillashtirishda raqamli platformalar, xususan mi-mt.uz kabi shaxsga yo‘naltirilgan, moslashuvchan va mustaqil ta’limni qo‘llab-quvvatlovchi innovatsion tizimlar strategik ahamiyat kasb etmoqda. Ular ta’lim jarayonining interaktivligini oshiradi, talabalarda universal kompetensiyalarni rivojlantiradi va raqamli savodxonlikni shakllantirish orqali ta’lim sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Full Fabric. (2022). *How digital transformation is reshaping higher education*. https://www.fullfabric.com/blog/digital-transformation-in-higher-education

2. UNESCO. (2020). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444

3. OECD. (2021). *Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/2030-project/

4. eSchool News. (2024, January). *Top EdTech trends to watch in 2024*. https://www.eschoolnews.com/2024/01/10/top-edtech-trends-2024

5. Exploding Topics. (2023). *AI in Education: Trends and Forecasts*. https://explodingtopics.com/blog/ai-in-education

6. Coursera. (2022). *Global Skills Report: Insights from 100+ countries on the state of learning*.

7. https://www.coursera.org/research/global-skills-reportOECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework: Measuring Student Knowledge and Skills*. OECD Publishing.
https://doi.org/10.1787/b25efab8 -https://kitrends.org/gamification-in-education

8. Ki Trends. (2024). *Gamification in education: Improving student motivation*.

9. World Bank. (2021). *Digital Competency Frameworks in Education: Enhancing 21st Century Skills*. https://www.worldbank.org/en/topic/edutech

10. Nishonova, M. A. (2024). *Elektron axborot-ta’lim resurslarini loyihalashda universal ta’lim faoliyatini rivojlantirish tamoyillari*. ADPI Ilmiy maqola.

11. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2020–2024). *O‘zbekiston ta’lim tizimidagi islohotlar to‘g‘risidagi normativ hujjatlar va tahliliy hisobotlar*. Toshkent.

MAKTAB MATEMATIKA FANIDA GEOGEBRA DASTURIDAN FOYDALANISH ORQALI TA’LIM TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Qo‘chqarova Arofatxon Sadirdinovna
Andijon davlat pedagogika instituti
ssshahriyor@gmail.com

Annotatsiya: Raqamli texnologiyalarning zamonaviy o‘quv jarayonidagi o‘rni, xususan, GeoGebra dasturidan foydalanish orqali maktab matematika ta’limini takomillashtirish imkoniyatlari hozirgi kunimizning talablaridan biri hisoblanadi. Tadqiqotda GeoGebraning didaktik imkoniyatlari, interaktiv o‘qitish metodlariga integratsiyasi, o‘quvchilarning kognitiv faolligini oshirishdagi roli hamda o‘qituvchining raqamli kompetensiyasini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritib berilgan. Ushbu tezisda konstruktivistik yondashuv, faol o‘qitish metodikasi hamda STEM integratsiyasi nuqtayi nazaridan GeoGebra dasturining samaradorligi ilmiy-pedagogik tahlil asosida asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: GeoGebra, matematika, vizuallashtirish, fazoviy shakllar.

Zamonaviy ta’lim tizimi o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, tahlil qilish, muammolarni hal etish va ilg‘or texnologiyalar yordamida o‘rganishni shakllantirishga qaratilgan. Ayniqsa, matematika fanida bu ko‘nikmalarni shakllantirishda vizual vositalarning roli katta. GeoGebra dasturi – bu interaktiv geometrik va algebraik vositalarni o‘zida mujassam etgan zamonaviy dasturiy ta’minot bo‘lib, u o‘quv jarayonida innovatsion yondashuvlarni joriy etish imkonini beradi.

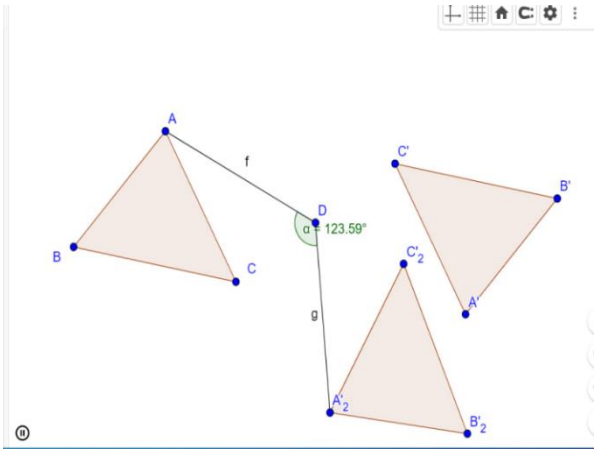
Bugungi kunda GeoGebra dasturi nomi “Geometriya” va “Algebra” so‘zlarining birikmasidan kelib chiqqan bo‘lib, zamonaviy matematik ta’limda eng ilg‘or va innovatsion dasturiy vositalardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. U ochiq kodli dasturiy ta’minot hisoblanadi va foydalanuvchilarga www.geogebra.org rasmiy veb-sayti orqali bepul yuklab olish imkoniyatini beradi. Dastur Java virtual mashinasi qo‘llab-quvvatlanadigan barcha operatsion tizimlarda samarali ishlay oladi.

GeoGebraning muallifi Markus Hohenwarter bo‘lib, u tomonidan yaratilgan bu interaktiv platforma matematikani o‘qitish va o‘rganishda turli bosqichlardagi (o‘rta maktabdan boshlab oliy ta’limgacha) o‘quvchilar uchun moslashtirilgan. Bu dastur geometriya va algebra kabi matematik bo‘limlarni yagona vizual-matematik muhitda integratsiyalash imkonini beradi. Shu jihatdan GeoGebra dinamik geometriya tamoyillarini algebraik va funksional tahlil sohalariga muvaffaqiyatli tatbiq etadi.

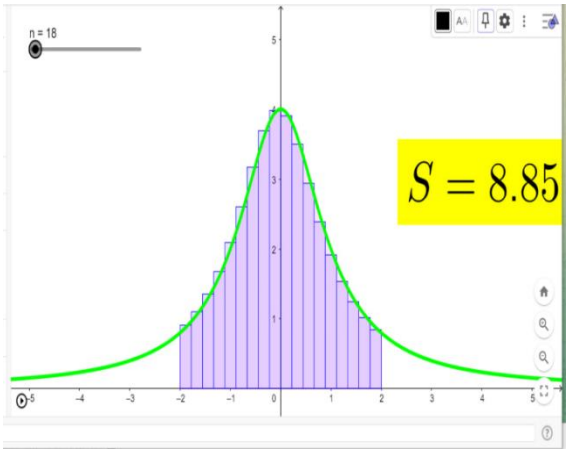
Ta’limiy maqsadlarga moslashtirilgan GeoGebra dasturi o‘quvchilar uchun eksperimentlarga asoslangan, muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilishga undovchi va ilmiy izlanish ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi faoliyatlarni amalga oshirishda

samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu platforma nafaqat sinfda, balki mustaqil o‘quv faoliyati (masalan, uyda) uchun ham qulay o‘quv muhiti yaratadi.

GeoGebra dasturi kompyuter tizimi bilan birgalikda algebra hamda geometrik tizimni interaktiv uyg‘unlashtirgan bo‘lib, bu o‘z navbatida o‘quvchilarning kognitiv faoliyatini faollashtirish, ya’ni intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Bu kabi integrallashgan yondashuvlar o‘quvchilarda algoritmik fikrlash, fazoviy tasavvurni shakllantirish, nazariy bilimlarni amaliy qo‘llash va reflektiv o‘rganish kabi zamonaviy kompetensiyalarni rivojlantirish imkonini beradi (1-2-rasmlar).



1-rasm.



2-rasm.

GeoGebra dasturining maktab matematikasi ta’limiga integratsiyalashuvi ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir. Mazkur dastur yordamida:

1. **Abstrakt tushunchalarni vizuallashtirish imkoniyati yaratiladi.** Masalan, algebraik ifodalar va grafiklar o‘rtasidagi bog‘liqlikni real vaqt rejimida ko‘rish mumkin. Bu esa o‘quvchilarning abstract matematik tushunchalarni tezroq va chuqurroq anglashiga yordam beradi [1].

2. **Konstruktorlik va izlanish faoliyati shakllanadi.** GeoGebra o‘quvchilarga geometrik figuralarni mustaqil qurish, ularni o‘zgartirish orqali tajriba o‘tkazish imkonini beradi. Bu esa STEM yondashuvi doirasida faol o‘qitish strategiyasini amalga oshirishga xizmat qiladi [2].

3. **Moslashtirilgan ta’lim muhiti yuzaga keladi.** Har bir o‘quvchi o‘z tempida mustaqil ishlay oladi, bu esa differensiallashtirilgan yondashuvni ta’minlaydi. GeoGebra yordamida o‘qituvchi har bir o‘quvchining faoliyatini kuzatib, individual maslahatlar berishi mumkin [3].

4. **Nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalar uyg‘unlashadi.** Misol uchun, trigonometriya bo‘limida sinus va kosinus funksiyalarining grafiklari ustida amaliy ish olib borish orqali ularning xossalarini tajribada tasdiqlash mumkin bo‘ladi.

5. **Metakognitiv kompetensiyalar rivojlanadi.** O‘quvchi o‘zining o‘rganish faoliyatini rejalashtirish, nazorat qilish va baholashni o‘rganadi. Bu esa PISA xalqaro baholash dasturlarida muhim ko‘nikmalardan biri sifatida qayd etiladi [4].

GeoGebra dasturidan foydalanish shuningdek, matematik savodxonlikni rivojlantirish, ilg‘or pedagogik texnologiyalarni joriy qilish, o‘qituvchilarning IT sohasidagi kompetensiyalarini oshirishda ham muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Hohenwarter, M., & Preiner, J. (2007). Dynamic mathematics with GeoGebra. *Journal of Online Mathematics and its Applications, 7*(1), 1–6.

2. NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

3. Умирзакова, З. (2020). Геогебра дастури ва унинг таълим жараёнидаги имкониятлари. *Педагогика фанлари бўйича илмий-амалий журнал*, №3(61), 44-48.

4. OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing.

MASOFAVIY TA’LIMNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA MOSLASHUVCHAN TEXNOLOGIYALAR KONSEPSIYASI

Sulaymanov Zulqaynar Rajabali o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
zulqaynar92@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalarining zamonaviy ta’limdagi o‘rni, ularning asosiy xususiyatlari va didaktik negizlari tahlil etiladi. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv, Universal Design for Learning (UDL), differensial ta’lim, multimodal kontent va sun’iy intellekt asosidagi personalizatsiya texnologiyalari moslashuvchan ta’lim muhiti yaratishning ilmiy-amaliy asosini tashkil etadi. Tadqiqotda bu texnologiyalar yordamida o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos ta’lim mazmunini shakllantirish, o‘zlashtirish samaradorligini oshirish va raqamli pedagogikaning inklyuziv imkoniyatlaridan samarali foydalanish yoritilgan.

Kalit so‘zlar: moslashuvchan ta’lim, raqamli texnologiyalar, didaktik asoslar, UDL, sun’iy intellekt, multimodal kontent, shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv.

Kirish

Raqamli texnologiyalarning tez sur’atlarda rivojlanishi ta’lim sohasida yangi yondashuvlar, vositalar va metodlarni joriy etishni talab qilmoqda. Ayniqsa, o‘quvchilarning individual ehtiyojlari, bilim darajasi va o‘rganish uslublarini inobatga olgan holda ta’limni tashkil etish bugungi pedagogik faoliyatning ustuvor yo‘nalishiga aylangan. Ana shunday yondashuvlardan biri — moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalari — ta’lim jarayonining shaxsga yo‘naltirilgan, differensial va interaktiv shakllarda amalga oshirilishiga xizmat qilmoqda.

Moslashuvchanlik tamoyiliga asoslangan raqamli ta’lim tizimlari o‘quv materiallarini o‘quvchining tayyorgarlik darajasi, qiziqishi va idrok uslubiga qarab avtomatik tarzda moslashtiradi. Bu esa ta’lim samaradorligini oshirish, motivatsiyani kuchaytirish va o‘zlashtirishda barqarorlikni ta’minlaydi. Bunday tizimlar sun’iy

intellekt, real vaqtli monitoring, multimodal kontent va personalizatsiya kabi ilg‘or texnologiyalarni o‘z ichiga oladi.

Mazkur maqolada aynan shu moslashuvchan ta’lim texnologiyalarining didaktik asoslari, ularning pedagogik samaradorligi hamda Universal Design for Learning (UDL), differensial yondashuv va multimodal o‘rganish nazariyalari bilan bog‘liqligi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

So‘nggi yillarda moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalariga oid tadqiqotlar global miqyosda jadallik bilan olib borilmoqda. Xususan, Richard E. Mayer (2021) o‘zining multimodal o‘rganish nazariyasida ta’lim materiallarini vizual va audio vositalar orqali taqdim etish o‘quvchilarning idrokini kuchaytirishini isbotlagan. Rose va Meyer (2006) tomonidan ishlab chiqilgan Universal Design for Learning (UDL) modeli esa ta’limni barcha o‘quvchilar uchun ochiq, moslashuvchan va teng imkoniyatli qilishga qaratilgan bo‘lib, u taqdimot, ifoda va motivatsiya jihatidan farqlilikni qo‘llab-quvvatlaydi.

Tomlinson (2017) differensial yondashuv orqali o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasi, o‘quv uslubi va qiziqishlariga mos ta’limni tashkil etishning samaradorligini asoslab bergan. Al-Fraihat et al. (2022) va Ahmad & Khan (2023) esa raqamli ta’lim tizimlarida individuallashtirilgan yondashuv va sun’iy intellekt yordamida kontent moslashtirish metodlarining samarali mexanizmlarini yoritgan. Bu tadqiqotlar zamonaviy ta’lim muhitining moslashuvchanligi o‘quvchilarning faolligi, ishtiroki va o‘zlashtirishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatmoqda.

Metodlar

Mazkur tadqiqotda moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalarining didaktik asoslarini aniqlash uchun bir nechta ilmiy-uslubiy yondashuvlar qo‘llanildi:

Nazariy tahlil – zamonaviy pedagogik konsepsiyalar, xalqaro ilmiy manbalar, UDL, AI, multimodal o‘qitish va differensial yondashuvga oid nazariyalar o‘rganildi.

Taqqosloviy tahlil – O‘zbekiston va xorijdagi ilg‘or ta’lim platformalari (Khan Academy, Claned, FutureLearn va mahalliy Maktab.uz, UzEdu LMS) moslashuvchanlik darajasi bo‘yicha taqqoslandi.

Tizimli yondashuv – moslashuvchan texnologiyalarning tarkibiy komponentlari (kontent, interfeys, monitoring, feedback, AI) o‘zaro aloqadorlikda tahlil qilindi.

Modellashtirish – olingan tahlillar asosida moslashuvchan ta’lim texnologiyalariga asoslangan konseptual model yaratildi.

Empirik umumlashtirish – mavjud texnologiyalar, foydalanuvchi ehtiyojlari va platformalarning ishlash tamoyillariga asoslanib umumiy xulosalar shakllantirildi.

Ushbu metodlar asosida zamonaviy ta’lim texnologiyalarining didaktik negizlari chuqur tahlil qilindi hamda amaliyotga joriy etish uchun ilmiy asoslar ishlab chiqildi.

Natijalar

Tadqiqot davomida moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalarining mohiyati va ularning didaktik asoslarini aniqlash hamda tahlil qilish asosida quyidagi natijalarga erishildi:

Moslashuvchan ta’lim texnologiyalarining asosiy belgilari aniqlashtirildi. Ular adaptivlik, personalizatsiya, multimodal taqdimot, real vaqtli monitoring va feedback

tizimlarini o‘z ichiga oladi. Bu komponentlar o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos, shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni tashkil etish imkonini beradi.

Didaktik asos sifatida Universal Design for Learning (UDL) va differensial yondashuvning o‘rni tasdiqlandi. UDL modeli ta’limning inkluzivligini, differensial yondashuv esa o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasiga mos o‘quv jarayonini ta’minlaydi.

Multimodal o‘rganish texnologiyalari samaradorligi asoslandi. Mayer (2021) nazariyasi asosida matn, audio, video va grafik vositalar bilan boyitilgan o‘quv materiallari o‘zlashtirish sifatini oshirishi aniqlangan.

Milliy va xalqaro ta’lim platformalari tahlili shuni ko‘rsatdiki, mahalliy tizimlarda (Maktab.uz, UzEdu LMS) moslashuvchanlik elementlari mavjud bo‘lsa-da, ular cheklangan ko‘lamda va asosan statik resurslar bilan ishlaydi. Xalqaro platformalar esa sun’iy intellekt yordamida avtomatik moslashtirish, gamifikatsiya va modullar asosidagi o‘quv dizaynini faol qo‘llaydi.

Moslashuvchan texnologiyalarning o‘quvchilarning motivatsiyasi va faolligiga ijobiy ta’siri aniqlandi. Real vaqtli feedback, individual topshiriqlar va mos interfeyslar o‘quvchini faol ishtirok etishga undaydi.

Moslashuvchan raqamli ta’lim modelining konseptual sxemasi ishlab chiqildi, unda kontent bloklari, monitoring tizimi, AI asosidagi analiz komponentlari va o‘quvchi-interfeys aloqalari tizimli tarzda ko‘rsatilgan.

Ushbu natijalar moslashuvchan ta’lim texnologiyalari asosida qurilgan tizimlar zamonaviy ta’lim ehtiyojlariga to‘liq javob berishini va ularni milliy ta’lim muhitiga tatbiq etish dolzarb vazifa ekanligini ko‘rsatadi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalari zamonaviy pedagogikaning asosiy talablariga javob beruvchi, o‘quvchilarning o‘zlashtirishini individuallashtirishga xizmat qiluvchi samarali vositadir. Ushbu texnologiyalar o‘quvchini faollikka undaydi, mustaqil fikrlash, refleksiya qilish va o‘zlashtirish tezligini hisobga olish imkonini beradi.

Avvalo, adaptiv ta’lim tizimlari orqali o‘quvchilarning bilim darajasiga mos kontent avtomatik tarzda taklif etilishi, ta’limni soddalashtirish emas, balki samarali yo‘naltirish mexanizmini shakllantiradi. Sun’iy intellekt yordamida moslashtirish esa o‘quvchilarning oldingi natijalari asosida real vaqtli tahlil qilish imkonini beradi. Bu holat o‘quvchining xatolariga tezkor javob qaytarish, qo‘llab-quvvatlash va rivojlanish strategiyasini shakllantirish imkonini yaratadi.

Multimodal kontentdan foydalanish (matn, grafik, video, audio) orqali idrokning turli shakllari rag‘batlantiriladi. Bu esa ta’lim materialining yanada chuqurroq va barqarorroq o‘zlashtirilishiga sabab bo‘ladi. Mayer (2021) ta’kidlaganidek, ko‘p kanalli taqdimot o‘quvchini ta’limga faol jalb etadi.

Shuningdek, UDL tamoyillari asosida qurilgan ta’lim muhiti barcha o‘quvchilarga – ayniqsa, ehtiyojlari turlicha bo‘lganlarga – teng imkoniyat yaratadi. Bu model nafaqat akademik bilimlarni egallashda, balki ta’limdagi inklyuzivlik va adolatni ta’minlashda ham muhim rol o‘ynaydi.

Mahalliy platformalar tahliliga asoslanib aytish mumkinki, hozirgi mavjud tizimlar moslashuvchanlikka asoslangan texnologiyalarni qisman qo‘llab-

quvvatlaydi, ammo ularni to‘liq didaktik modellar asosida joriy etish zarurati mavjud. Bu borada ilg‘or xalqaro tajriba (Khan Academy, FutureLearn, Claned) asosida yaratilgan moslashuvchan, interaktiv, shaxsga yo‘naltirilgan platformalardan o‘rnak olish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalari zamonaviy ta’lim jarayonining ajralmas komponentiga aylangan bo‘lib, o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos, shaxsga yo‘naltirilgan o‘quv muhitini tashkil etish imkonini beradi.

Ushbu texnologiyalar adaptivlik, personalizatsiya, multimodallik, real vaqtli monitoring va feedback tizimlari orqali ta’lim samaradorligini oshiradi hamda har bir o‘quvchining mustaqil o‘zlashtirish sur’atini hisobga oladi.

Universal Design for Learning (UDL) va differensial yondashuv moslashuvchan texnologiyalar uchun asosiy didaktik negiz bo‘lib xizmat qilmoqda. Ular barcha o‘quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratish va kontentni turlicha shakllarda taqdim etishni ta’minlaydi.

Multimodal o‘qitish vositalaridan (matn, video, grafik, ovoz) foydalanish o‘quvchilar faoliyatini faollashtirib, turli idrok uslublariga mos ta’lim olishini ta’minlaydi.

Mahalliy ta’lim platformalari hozircha moslashuvchan texnologiyalarni to‘liq o‘zlashtirmagan bo‘lsa-da, xalqaro tajriba asosida ularni takomillashtirish va moslashtirish imkoniyatlari mavjud.

Kelgusida moslashuvchan ta’lim texnologiyalarini milliy o‘quv dasturlariga integratsiya qilish, ularni sun’iy intellekt va tahlil vositalari bilan boyitish, shuningdek offlayn rejimda ishlash imkoniyatlarini kengaytirish orqali ularning amaliy samaradorligini yanada oshirish mumkin.

Ushbu xulosalar asosida moslashuvchan raqamli ta’lim texnologiyalari O‘zbekiston ta’lim tizimining raqamli transformatsiyasini chuqurlashtirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

2. Rose, D. H., & Meyer, A. (2006). *A Practical Reader in Universal Design for Learning*. Harvard Education Press.

3. CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines Version 2.2*. https://udlguidelines.cast.org

4. Tomlinson, C. A. (2017). *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms* (3rd ed.). ASCD.

5. Baker, R., & Inventado, P. S. (2023). Artificial Intelligence in Education: Predictive models and personalization. *AIED Conference Proceedings*, 88–102.

6. Ahmad, S., & Khan, M. (2023). Inclusive education in the digital age. *Journal of Modern Educational Technology*, 7(2), 113–126.

7. Sulaymanov Z. O‘quvchilarning Kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishda mantiq fani elementlaridan foydalanish //*Журнал математики и информатики. – 2021. – Т. 1. – №. 4*

TALABALAR UCHUN KELAJAKNI QURISH: OLIY TA’LIM, XORIJIY TIL KO‘NIKMALARI VA AMALIY TAJRIBANING AHAMIYATI

PhD, dots. Parmonov Abdutolib Abduvahob o‘g‘li,
Xabiyev Umarali Raimberdi o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
umaralihabiyev00@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu ishda talabalar va yoshlarning oliy ta’limni tamomlaganidan so‘ng ishga joylashishdagi qiyinchiliklari, til ko‘nikmalarining muhimligi va amaliy tajriba orttirishning ahamiyati ko‘rib chiqilgan. Hozirgi ish bozorida faqat diplomga tayanib ishga kirishning qiyinlashishi va sohani chuqur o‘rganish, tajriba to‘plash zarurligi ta’kidlangan. Shuningdek, Prezident Shavkat Mirziyoyevning “diplom emas, balki o‘z ishining ustasi bo‘lish muhim” degan fikri asosida yoshlar va talabalar uchun amaliy tajriba va ko‘nikmalarni rivojlantirish zarurati ko‘rsatilgan. Ishda talabalar o‘z sohasida amaliyotlar o‘tkazish, internshiplarda ishtirok etish va zamonaviy texnologiyalarni o‘zlashtirish orqali kasbiy rivojlanishning o‘rni muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: Talabalar, oliy ta'lim, ishga joylashish, til ko‘nikmalari, o‘qishni yakunlash, oliy ta'lim muassasalari, xalqaro kompaniyalar, Prezident Shavkat Mirziyoyev, diplom, amaliy ko‘nikmalar, tajriba, kompetensiyalar, nazariy bilimlar, dasturchilar, loyihalarda ishtirok etish.

Kirish. Bugungi kunda oliy ta’lim tizimi, yoshlarning kasbiy rivojlanishiga katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Ko‘plab talabalar o‘zlari uchun yaxshi kelajakni qurish, malakali mutaxassis bo‘lib yetishish maqsadida universitetga kirishga intiladilar. Biroq, oliy ta’limni tamomlagan yoshlar ko‘pincha ishga joylashishda qiyinchiliklarga duch keladilar. Bu holatning asosiy sabablaridan biri – talabalar orasida til ko‘nikmalarining yetarli darajada rivojlanmasligi va zamonaviy ish bozorida faqat diplomga tayanish yetarli bo‘lmaydi, ayniqsa amaliy ya’ni fanda nazariy bilimlarini ishlab chiqarish amaliyotida qo‘llay olmasiligi sabab, amaliy ko‘nikmalar, tajriba va bilimlar talab qilinadi. Ya’ni bo‘lajaka mutaxassislarda ishlab chiqarish amaliyoti uchun kerakli kompetentligi yetarli daraja rivojlanmay qolmoqda. Ushbu maqolamizda shu muammolarni tadqiq etish orqali kerakli xulosa va takliflarni ishlab chiqishni maqsad qilganmiz.

Asosiy qism Hozirgi kunda ko‘plab yoshlar universitetga kirish uchun bor kuchini ishga soladi. Ko‘pchiligi bunga erishadi ham, o‘qishga kiradi. Lekin kirgandan keyin, qandaydir sabablar bilan o‘qishga qiziqishi kamayib qoladi yoki umuman e’tibor bermay qo‘yadi. Shu holat esa keyinchalik muammo tug‘diradi —

oʻqishni bitirgandan soʻng ish topishda qiyinchiliklar yuzaga keladi. Sababi shuki, oʻqish davomida oʻz ustida ishlamaydi, kasbni chuqur oʻrganmaydi va amaliy koʻnikma orttirmaydi. Aksariyat talabalar uchun asosiy maqsad faqat diplom olish boʻlib qolgan. Lekin hozirgi zamonda bu yetarli emas. Prezidentimiz ham "hozir diplom hech narsani hal qilmaydi, diplom kerak emas[1]" deb aytgan. Endi ish topish uchun faqat diplom emas, balki haqiqiy bilim, koʻnikma va tajriba kerak. Shu sababli har bir talaba oʻqishga kirgach, uni jiddiy qabul qilishi, oʻz ustida ishlashi va tanlagan sohaga chuqur kirib borishi zarur. Aks holda, nafaqat ish topish qiyin boʻladi, balki ish topilganda ham uni eplay olmaslik mumkin. Bundan oʻn yil oldin oʻqishga kirish ancha mushkul boʻlgan — davlat granti kam, toʻlov-shartnoma toʻlovi esa qimmat. Mablagʻi borlargina oʻqishga kira olgan. Oʻqishga kirganlar esa bu imkoniyatni qadrlab, astoydil oʻqigan. Oʻsha paytda ish oʻrinlari ham yetarli emas edi. Ishga joylashish maqsadida juda koʻplab tanish bilishchilik, korrupsiya holatlari ildiz otib ketgan edi. Natijada oʻz ustida ishlagan bilim va kompetentlikka ega kadrlar [3] ishsiz qolib ketgan. Bu holat izlanuvchan, tirishqoq yoshlarga kuchli ta'sir qilib, butunlay oʻqishdan sovub, xorijiy mamlakatlarga ish izlab ketgan yoki xorijiy davlatlarga bakalavr yoki magistraturada oʻqish uchun joʻnab ketgan. Hozir esa oʻsha davrlar ortda qolib, bu holatlarga uzil kesil chek qoʻyildi, buning sababi davlatimiz rahbarining kuchli irodasi, qat'iyatliligi sababli, respublikamizda keng koʻlamli islohotlar natijasida iqtisodiyot, sanoat, ishlab chiqarish, biznes va tadbirkorlik sohalarida tub burilishlar boʻlib, yangi yangi ish oʻrinlari ochilib koʻpayib bormoqda[6], bu joylarda kimlar faoliyat yuritadi, albatta bizga oʻxshagan, oʻz ustida ishlaydigan, xorijiy tillarni mukammal egallagan, raqamli axborot texnologiyalari bilan bemalol tushunadigan, oʻz mutaxassisligining kompetentli kadrlaridir. Natijada ishga faqat bilimli, tajribali va faol yoshlar olinmoqda. Bunda shuni alohida ta'kidlash kerakki, respublikamizda barcha jarayonlar raqamlashib, shaffof tizimga aylanib, korrupsiya yoʻqolib bormoqda[4]. Bu esa yoshlarga alohida ishonch, kuch va gʻayrat baxsh etib, oʻzi istagan marralarga erishish uchun eshiklar keng ochilmoqda[5]. Yuqoridagilardan shuni xulosa qilish mumkinki, oʻz yoʻnalishini puxta oʻrganmagan, ustida ishlamagan talaba oxir-oqibat ishsiz qolib ketmoqda. Buning oldini olish uchun esa yagona yoʻl — kasbni chin dildan oʻrganish, amaliyotga qatnashish va doimiy oʻsishga harakat qilish. Masalan, dasturchi boʻlishni istagan talaba mustaqil loyihalarda qatnashib tajriba orttirishi, muhandis boʻlishni xohlasa — laboratoriya va ishlab chiqarish jarayonlarini oʻrganib borishi kerak. Shundagina u jamiyatda oʻz oʻrnini topa oladi. Bundan tashqari, hozirgi kunda til oʻrganish ham juda katta ahamiyatga ega. Til bilgan talaba faqat Oʻzbekiston ichida emas, balki xorijda ham ish topa oladi[2]. Bu esa unga chet elda ishlash, xalqaro tajriba orttirish va hayotini yaxshilash imkonini beradi. Agar bir talaba oʻz sohasini yaxshi bilsa, ustiga-ustak xorijiy tilni ham bilsa, u nafaqat yaxshi ish topadi, balki oʻz yurtimiz rivojiga ham katta hissa qoʻsha oladi. Xulosa qilib aytganda, bugun nafaqat universitetga kirish, balki uni jiddiy oʻqib, kasbni puxta oʻzlashtirish, tajriba orttirish va til oʻrganish har bir yosh uchun muhim boʻlib qolgan. Diplom — bu faqat boshlanishi. Haqiqiy natijani esa bilim, koʻnikma va tajriba beradi.

Xulosa. Yuqoridagi ma'lumotlardan kelib chiqib, talabalar uchun oʻqish jarayonida amaliy tajriba toʻplash, kasbga tayyorlanish va til koʻnikmalarini

rivojlantirish juda muhim. Hozirgi zamonaviy ish bozorida, nafaqat diplom, balki sohada to‘plangan tajriba va amaliy ko‘nikmalar talab qilinadi. Shuning uchun, yoshlar faqat nazariy bilimlar bilan cheklanmasdan, o‘z sohasiga oid amaliy tajribani orttirishga, internshiplarda qatnashishga va o‘z ishining ustasi bo‘lishga intilishlari zarur. Bu esa, kelajakda ularning muvaffaqiyatli ishga joylashishlariga katta yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mirziyoyev Sh. M. (2020). *Yangi O‘zbekiston – islohotlar, yangilanishlar va taraqqiyot yo‘li*. – Toshkent: Prezident matbuot xizmati.
2. Abdullayev J. (2020). *Til o‘rganish va zamonaviy yoshlar*. – Toshkent: O‘qituvchi.
3. Abdutolib, P., & Marg‘uba, L. (2023). AMALIY MATEMATIKA TALABALARINI ISHLAB CHIQARISH KASBIY FAOLIYAT SOHASIGA QIZIQTIRISHDA AXBOROT-TEXNIK KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISHNING RO‘LI. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 510-513.
4. Пармонов, А. (2022). Talabalarga zamonaviy ta‘limni raqamli texnologiyalar yordamida berishning pedagogik zarurati. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 202–204. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5152
5. Parmonov Abdutolib, . (2023). ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF INFORMATION AND TECHNICAL COMPETENCE OF STUDENTS ON THE EXAMPLE OF THEORETICAL MECHANICS. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 4(05), 28–32. https://doi.org/10.37547/pedagogics-crjp-04-05-04
6. KOMPETENSIYASINI, Abdutolib P. TALABALARDA AXBOROT-TEXNIK, and OLIY TA’LIM TIZIMIDAGAI PEDAGOGIK SHAKLLANTIRISHDA. "SHART-SHAROITLAR." International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research (2023): 53-56.

THE DEVELOPMENT OF FOREIGN LANGUAGE LISTENING SKILLS WITH THE HELP OF INTERNET SERVICES

Candidate of Philological Sciences, Vishnyakova E.A.
Lev Tolstoy Tula State Pedagogical University
vishnyalis@yandex.ru

Abstract: The article deals with the problem of using online services in the educational process. The problem of using online services in the process of development foreign language listening skills is being analyzed, and the technologies that can be used to optimize the process are being developed. Special attention is paid to the resources that can help tutors create special tasks independently, platforms

which contain authentic materials for the successful development of foreign language listening skills.

Keywords: online service, education, listening skills, students, online platforms, foreign language.

Online resources give the opportunities for tutors to use various online services with ready-made tasks for lessons on developing any foreign language skill. But it is important for a tutor to be able to create interactive tasks independently. This is necessary in order to, for example, develop individual tasks for lagging or, conversely, more capable students, prepare tasks of different levels of difficulty depending on the academic performance of an individual class, create additional tasks for repeated practice and consolidation of more complex material, and so on. It is especially important to have access to platforms for independently creating exercises when preparing lessons on developing listening skills, since this skill is one of the most difficult to master and requires a variety of tasks to consider the maximum number of situations in which the studied listening material may be needed. Also, with the help of online platforms with the ability to independently develop tasks, a tutor can achieve increased involvement and interest of students, as well as maintain an optimal pace of the lesson, since a tutor will independently “build” the lesson taking into account the individual and age characteristics of individual students and the class as a whole. [2] It is important to note that such tasks help a tutor to easily and quickly assess the level of skill development, students also immediately see their results, often in interactive tasks there is an opportunity to work on mistakes or see the correct answer immediately after completing the exercise.

There are various Internet resources and platforms for creating interactive tasks. Let's look at several of the most convenient services.

One of services suitable for use in creating listening lesson assignments is FlikTop. The platform offers a wide range of opportunities for creating interactive materials for independent study and lessons at school directly. One of the most useful functions of FlikTop is the creation of interactive longreads, to which you can add text content, images, audio and video, quizzes and tests. In addition to typical multiple-choice questions, FlikTop contains templates such as “Fill in the blanks” and “Arrange in order”, exercises for finding matches and distribution into groups. These features allow you to create diverse tasks, maintaining students' interest and training their cognitive abilities. For any task, you can add hints and a timer, and a function for limiting the number of attempts is available. In addition, the service supports embedding exercises from third-party resources, such as Wordwall and LearningApps. All created materials, as well as uploaded audio recordings, videos and PDF documents can be collected in thematic collections - collections available for viewing via a single link. Students do not need to register in the service, they will be able to view the content and take tests using the link sent by the tutor. To track individual results, it is enough to enable the option "Name is required" in the test settings, then the tutor will see the scores and answers of specific students in the leaderboard. The service is completely free. [1]

To introduce interactive presentations with quizzes into lessons, you can use the resource Unislide. This service allows you to alternate information slides with questions and tasks. Among the available options are questions with a choice and input of an answer (text or numeric), tasks "Make pairs" and "Arrange in the correct order", basic surveys and "word cloud". Ready-made presentation templates on various topics are also available, they can be copied and edited.

You can add pictures or videos to the questions of the tasks, only pictures to the answer options. Also, audio can be attached to the slide if desired, it will play while the slide is on the screen. Thanks to these functions, the service is perfectly integrated into listening lessons. The settings include response time, number of points awarded, and display of a leaderboard after each question. The competition effect will additionally encourage students to take action, increasing their motivation. There is an option that increases the number of points for the speed of response – such a function meets the requirements for developing not only the ability to hear, but also to potentially communicate with the interlocutor here and now, without making him wait.

To give a presentation during a lesson, you need to launch it and invite students by sending them a QR code or a numeric code (enter it on the main page of the service). Students do not need to register. To take quizzes asynchronously, you need to select the "Launch in test mode" option - the platform will generate a link, and students will be able to connect at any convenient time before the deadline (if you set it). The results display each user's scores and their answers. [3]

With the development of artificial intelligence, tutors are able to optimize the process of preparation for lessons, adapting assignments for students taking into account their individual and age characteristics. One of the main problems in listening lessons is demonstrating authentic texts. In other words, it is very difficult to find additional audio recordings that are suitable for a specific lesson topic, a certain class, by difficulty level, which are recorded by native speakers of the language being studied. The tutor can find a suitable text, but he cannot voice it himself; finding a native speaker or several native speakers who agree to do this is an impossible task. To solve this problem, there is an online service Wavel AI based on artificial intelligence. The service allows you to translate any text into an audio recording in more than 100 languages of the world. The service promises voiceovers by native speakers, you can also choose voices of different genders, different timbre and pitch, it is possible to choose the mood of the announcer's voice. Among the functions of the service, you can find voiceovers for any video also in more than 100 foreign languages. These capabilities significantly expand the field for creativity of the tutor, and also close the need to use authentic, high-quality sounding texts that meet the requirements of the foreign language learning process. [4]

Coming to the conclusion we can state that Internet services are firmly entering people's lives and are widely distributed in educational organizations in order to improve the effectiveness of the learning process. Modern realities offer tutors countless Internet platforms for comfortable and successful work, for any request, on any subject and lesson topic. Tutors can exchange experiences, involve ready-made assignments in lessons or create them themselves, based on the features of the

educational process in their school and class. Students get the opportunity to study easily, interestingly and effectively.

References:

1. FlikTop //© 2025 FlikTop - URL: https://fliktop.com (date of access: 26/04/2025)
2. Larry Vandergrift Christine C. M. Goh Teaching and Learning Second Language Listening// Taylor & Francis – 2012
3. Unislide //© 2020-2024, Unislide - URL: https://unislide.io (date of access: 26/04/2025)
4. Wavel AI //© 2025. DOCLE PTE. LTD. - URL: https://wavel.ai (date of access: 26/04/2025)

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И БАЗОВЫЙ АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО КОМИКСА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

к.ф.н., Дроздова Татьяна Владимировна
Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого
zel-ta@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена специфике и основным этапам создания комикса в учебных целях при обучении иностранному языку. Применение комиксов как наглядного материала позволяет повысить качество обучения и мотивацию обучающихся к овладению иностранным языком, активному участию в образовательном процессе, так как в привлекательной и доступной форме представляет достаточное объёмное количество учебной информации разного типа.

Ключевые слова: кодирование/ декодирование информации, комикс, аутентичный комикс, создание комикса в учебных целях.

Одним из ключевых преимуществом использования семиотически осложнённых текстов при обучении иностранному языку является именно образность, возникающая при передаче обучающимся нового знания (как денотативного, так и коннотативного характера) в форме прямого или переносного значения выражения благодаря вербальным и знаковым единицам креолизованных текстов.

На современном этапе комикс как феномен массовой культуры имеет огромную популярность у людей разных возрастов, поскольку данный вид поликодового текста состоит из последовательно расположенных картинок с целью передачи информации в более простой, неосложнённой форме. Очевидно, что комиксы стали объектом изучения многих дисциплин, в том числе и методики обучения иностранному языку [1].

Одним из основополагающих навыков, подлежащих овладению обучающимися, является навык кодирования и декодирования информации с помощью разнообразных наглядных средств обучения. Так, комикс как креолизованный текст является отличным средством обучения не только определённым навыкам (лексическим, грамматическим и др.), но прекрасным средством для развития навыков кодирования и декодирования различного материала.

Вопреки тому, что у комиксов как средства обучения есть значительные преимущества, комиксы начали входить в процесс обучения английскому языку в качестве помощника относительно недавно. Считается, что одной из целевых аудиторий подобного рода визуальной наглядности являются младшие школьники, поскольку именно им ввиду возрастных и индивидуальных особенностей больше всего необходим наглядный материал для изучения материала. Наряду с этим, многие дети младшего школьного возраста увлечены комиксами, знакомы с различными вселенными, например, вселенной Marvel или DC, обожают мультфильмы, мультсериалы и фильмы, написанные на основе комиксов. Это позволяет значительно облегчить процесс внедрения комиксов в обучение иностранному языку, потому что обучающимся знакомы герои, они отличают супергероев от суперзлодеев, так как знают сюжет, что позволяет упростить процесс восприятия новой информации. Можно заключить, что помимо визуального подкрепления, у детей имеются и фоновые знания, позволяющие им быстрее ориентироваться в новом материале, представленном в виде комикса, что благоприятно сказывается на эффективности процесса обучения иностранному языку.

Помимо вышеуказанных преимуществ, комиксы позволяют читателю не только узнать новый материал или приобрести те или иные навыки в интересной и развлекательной форме, но и ознакомиться с информацией культурологического характера о каком-либо государстве, народе и т.п.

Для использования комиксов в учебных целях в необходимо подобрать аутентичный комикс согласно теме, которую необходимо или адаптировать его под языковой уровень целевой аудитории. Однако, сделать это не всегда просто, иногда приходится часами искать комикс, подходящий по определенному языковому материалу и по возрастному критерию. Именно поэтому иногда менее временно-затратно создать свой собственный комикс, пусть и небольшой, но достаточно содержательный и интересный.

На первый взгляд может показаться, что такой творческий процесс слишком энерго-, денежно- и временно-затратный, но это исключительно предположения. Стоит только придерживаться определённых базовых правил нескольких правил и порядка организации работы над производством собственного комикса.

Рассмотрим рекомендуемый алгоритм создания комикса в учебных целях.

1. Подготовительные работы – организация рабочего пространства, определение идеи будущего креолизованного текста.

2. Определение материала (лексического, грамматического, культурологического) в соответствии с темой – выборка единиц определенной

тематики и уровня.

3. Разработка и детализация сценария – составление фраз будущих персонажей комикса и определение их количества.

4. Адаптация текстовой составляющей в соответствии с форматом комикса – внесение соответствующих оправданных изменений в сценарий, например, междометий или звукоподражания, необходимых для создания полной картины происходящего.

5. Создание образов героев комикса – определение и детализация внешности, генерация стиля персонажей, которые гармонично соответствуют репликам героев, примерная прорисовка персонажей и сопутствующего фона.

6. Визуальное представление кадров будущего комикса – составление плана раскадровки и определение количества кадров в комиксе.

7. Этап основной работы по созданию комикса (продакшн) – с помощью Интернет-ресурсов и онлайн-конструкторов осуществляется процесс производства комикса с использованием готовых шаблонов и добавлением соответствующих характеристик для воплощения задуманной автором идеи.

8. Заключительный этап – проведение подготовительных работ к публикации и использованию комикса в учебных целях, итоговая коррекция окончательного комикса на ошибки, соответствие возрастной группе учащихся, полноты содержания материала и т.п.[2].

Для реализации подобной творческой идеи стоит обратиться к следующим Интернет-ресурсам, в которых каждый сможет создать свой собственный комикс за короткое время для использования в учебных целях на уроках иностранного языка: «Bitmoji», «Write Comic», «Create Your Own Comic», «Witty Comics» и др.

Таким образом, в целях эффективности занятий поиностранному необходимо привлекать нестандартные средства обучения, одним из которых является комикс, который возможно не только адаптировать под возраст, интересы и мотивацию обучающихся, но и создать собственный уникальный продукт благодаря принципам и Интернет-ресурсам, описанным выше.

Список использованной литературы:

1. Козлова А.О. Основы создания и использования комиксов на уроках иностранного языка / Козлова А.О., Дроздова Т.В. / В сборнике: Университет XXI века: научное измерение. Материалы научной конференции научно-педагогических работников, аспирантов, магистрантов ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2023. С. 261-263.

2. Корончик В.Г. Характеристика комикса как формы визуальной коммуникации // МНКО, 2023. №2 (99). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-komiksa-kak-formy-vizualnoy-kommunikatsii (дата обращения: 25.04.2025).

КОММУНИКАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАК ЧАСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Конистерова Е.А.
Тульский государственный педагогический
университет имени Л.Н. Толстого, Россия
konisterova@mail.ru

Аннотация. В статье анализируется роль владения коммуникативными стратегиями взаимодействия в ходе профессионального иноязычного общения будущих профессионалов; рассматриваются детали конвенциональной стратегии; определяется ее содержание и обозначаются основные направления овладения ею.

Ключевые слова: коммуникативные стратегии взаимодействия, конвенциональная коммуникация, обучение иностранному языку, вуз.

Принимая во внимание возрастание контактов между странами и народами во всех областях деятельности, нельзя отрицать повышение значимости владения иностранными языками для будущих специалистов, которые стремятся быть востребованными на рынке труда. В сложившейся экономической ситуации работодатели ориентированы на сотрудников, имеющих не только блестящую теоретическую и профессиональную практическую подготовку в рамках своей специальности, но и способных к адекватному иноязычному общению в сфере своей специализацию. Таким образом, чтобы быть конкурентно способным будущий специалист должен демонстрировать профессиональные знания, умения и навыки, на ряду с высоким уровнем сформированности коммуникативной компетенции на иностранном языке.

В свою очередь высшее учебное заведение, ориентированное на подготовку востребованных специалистов, должно предложить оптимальную программу обучения, позволяющую студентам овладеть практическими знаниями по направлению профессиональной подготовки и усовершенствовать уровень владения иностранным языком.

Переход на практико-ориентированное преподавание иностранных языков позволит оптимизировать языковое образование в рамках профессионального обучения. Сформированность деловой межкультурной коммуникативной компетентности выпускников должна являться практической целью изучения иностранного языка в неязыковом вузе.

Важно ориентироваться на поведенческом компоненте деловой межкультурной коммуникативной компетентности, а именно на коммуникативных стратегиях взаимодействия, которыми пользуется общество на современном этапе развития: презентация, манипуляция, конвенция.

На уроках иностранного языка преподаватель моделирует ситуации профессионального общения посредством дискуссий, деловых ролевых игр, обучения в сотрудничестве тем самым создавая атмосферу, приближенную к реально возможной в ходе осуществления профессиональной деятельности. В рамках спланированной обучающей ситуации общения, выполняя

коммуникативную задачу на иностранном языке, студенты вовлечены в взаимодействие, в ходе которого участники не просто сообщают или описывают какие-то объекты или ситуации внешнего мира, а интерпретируют их, управляют или пытаются воздействовать на адресата, давая этим объектам или ситуациям положительную или отрицательную оценку. Для того, чтобы быть успешным и, при необходимости, доминировать в ситуации профессионального общения будущему специалисту важно достигнуть такого уровня владения иностранным языком, который позволит, во–первых, гибко реагировать на всевозможные непредвиденные повороты в ходе беседы; во–вторых, определить адекватную линию речевого поведения; в–третьих, безошибочно выбрать конкретные средства и, наконец, в–четвертых, употребить эти средства сообразно предлагаемой ситуации.

Незнание стратегий коммуникативного поведения, специфичных для иной лингвокультуры, приводит к тому, что коммуниканты строят высказывания, используя свои собственные стратегии, что зачастую становится причиной неверного восприятия собеседниками их коммуникативных интенций и в итоге приводит к коммуникативной неудаче, которая, в свою очередь, может стать причиной возникновения культурного шока, конфликтных ситуаций, провалов в межличностном общении и даже в межэтническом взаимодействии.

При обучении иностранному языку наиболее продуктивной представляется конвенциональная коммуникативная стратегия, так как это стратегия одновременного изучения языка и культуры, транслируемой посредством данного языка в условиях диалогового взаимодействия. В процессе обучения владению этой стратегией важно активизировать знания и умения студентов в рамках социокультурного контекста общения, а именно, знания культурных особенностей носителей языка, их привычек, традиций, социальных условностей и ритуалов; знания норм поведения и этикета, включая способы вербального и невербального контакта; знания социальной системы стран изучаемого языка; знания социокультурного портрета стран изучаемого языка: основных этапов развития истории, наиболее важных вех в ее истории, знания культурного наследия; умения социокультурного поведения, включая навыки вербальных и невербальных способов контакта.

Для конвенциональной стратегии характерны следующие этапы – производство содержания и продвижение содержания. Участники диалога имеют в своем распоряжении несколько конвенциональных стратегий и тактик, овладение которыми позволяет не только получить некий объем лексико-грамматических знаний, но и обучает студента самому главному – умению самостоятельно мыслить.

К конвенциональным стратегиям можно отнести следующие подстратегии: *аргументация, поддержка партнера, выявление проблемных вопросов и позиционирование.*

С точки зрения языкового содержания каждая подстратегия предусматривает овладение различными лексико-грамматическими навыками и умениями. Например, для аргументации это прежде всего лексика обоснования

своих идей или выдвигаемых предложений, грамматические конструкции, позволяющие резюмировать и делать выводы, для поддержки партнера важно овладеть разговорными формулами, выражающими симпатию, понимание и положительное отношение к собеседнику, для *выявления проблемных вопросов* активизировать умение формулировать неоценочные утверждения относительно целей, событий или поведения, а также умение задавать разные типы вопросов для выяснения взглядов, позиций собеседника и использовать грамматические конструкции в сослагательном наклонении, для *позиционирования необходимо овладеть вводными конструкциями, позволяющими подвести итог и еще раз обратить внимание на свою точку зрения, и грамматическим структурами* обобщения и уточнения, т.е. общие вопросы и условные придаточные предложения.

Содержания обучения конвенциональной стратегии учитывается в системе упражнений, обучающих диалогическому общению. Также необходимо, выбирая тематическое содержание, основываться на материале специальности, тем самым повышая мотивированность студентов и повышая степень их вовлеченности в процесс обучения. При этом преподаватель должен руководствовать рядом принципов:

1) информационная сторона упражнений не должна представлять трудности для восприятия;

2) упражнения в диалоге носят речевой характер;

3) упражнения в диалоге рассчитаны на коллективную работу группы, т.е. ориентированы на сотрудничество;

4) посильность заданий при учете лексической компетентности студента, т.е. владение языком специальности, в первую очередь терминологической системой.

Безусловно, в общении на иностранном языке невозможно обойтись без основ грамматики, лексики, фонетики, но нужно понимать, что не только умение грамотно строить предложения является залогом успеха коммуникации, но еще и умение оперировать лексикой в той или иной ситуации, планирование и прогнозирование стратегий и тактик при общении с носителем языка. Необходимо научиться находить общий язык с представителями не только других стран и культур, но и исходить из социального статуса, возраста, профессии партнеров по общению.

Знание способов установления коммуникативного взаимодействия позволит студентам выражать свои мысли и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке с целью организации профессиональной деятельности.

Таким образом, овладение студентами коммуникативными стратегиями взаимодействия на иностранном языке в рамках практико-ориентированного метода обучения языку является объективной потребностью будущего специалиста и вектором развития языкового образовательного пространства неязыковых вузов. Закономерности развития современного общества требуют специалистов, не просто хорошо владеющие иностранным языком, имеющих глубокие предметные знания, а творческих, самостоятельных,

высококвалифицированных, являющихся гибкими профессионалами, компетентными в профессиональных и социокультурных вопросах, владеющих стратегиями эффективного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач в разных сферах деятельности.

Список использованной литературы:

1. Сергей Дацюк. Коммуникативные стратегии// Электронная публикация:
URL: http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2006/2751
2. Аверьянова С.В. Коммуникативные стратегии при обучении устному деловому общению на занятиях по иностранному языку в высшей школе // Внешнеторговое консультирование.
URL: http://www.rfej.ru/rvv/id/00049690E/$file/80-86.pdf

ИСКУСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АКАДЕМИЧЕСКОМ ПИСЬМЕ: ЗА И ПРОТИВ

к.ф.н. Неудахина Юлия Николаевна
Тульский государственный педагогический университет
имени Л.Н. Толстого
tutor2374@rambler.ru

Аннотация. В данной статье затрагиваются проблемы активного использования инструментов искусственного интеллекта в научной деятельности. Позитивные и негативные аспекты их применения в процессе написания научных статей создают предпосылки для глубокого исследования с целью установления: является ли искусственный интеллект полезным инструментом в руках исследователей, или же представляет собой вредоносные фактор.

Ключевые слова: искусственный интеллект, качество исследований, научная деятельность, этические вопросы, генерация текста, автоматизация написания, научная статья.

В данной статье рассматривается двусмысленность роли искусственного интеллекта в формате его полезности или вредоносности для применения в исследовательской деятельности. С этой целью проанализированы позитивные и негативные аспекты использования ИИ в процессе написания научных статей и выделены ключевые задачи формирование требований, правил и рекомендаций для урегулирования процедур использования инструментов ИИ в издательской деятельности.

Актуальность подняты проблемы обусловлено тем, что по прошествии двадцати лет издательства наблюдают экспоненциальный наплыв статей, сгенерированных при помощи инструментов ИИ в редакцию, а современная наука уже живёт и работает в условиях внедрения ChatGPT.

Не так давно в одном очень авторитетным научном журнале по биологии “Frontiers” была опубликована статья, в которой иллюстрация крысы и другие рисунки были сгенерированы ИИ платформы «Midjourney» [5]. Вновь встал вопросы: этики, права и, конечно же, «научности самого текста (плюс вопрос обхода процедуры рецензирования), анализ распознавания искусственно сгенерированного текста».

Редакционные советы сталкиваются повсеместно с новыми для себя проблемами и порой просто затрудняются в поисках ответа, как быть в этой ситуации и насколько возможно решить проблему «различения и разграничение текста: перед нами – научный текст учёного или написанный алгоритм чат – бота, похожий на научный текст». Остро встаёт вопрос, как избежать подобных прецедентов, механического заполнения научных изданий бессодержательными статьями. Активное внедрение искусственного интеллекта в исследовательскую деятельность ставит вопрос об определённом пересмотре работы редакции научных журналов, заставляет корректировать устоявшийся представления о редакционной работе, а самое главное, до сих пор не совсем ясно каким образом научное сообщество справиться с новыми технологическими вызовами, поскольку в редакционные советы журналов, как правило, входят профессора старшего поколения, не всегда владеющие инструментами ИИ.

С весны 2023 г. в системе Антиплагиат доступен детектор сгенерированных текстов, «эта программа начала маркировать подозрительные тексты, т.е. тексты, по версии программы, написанные при помощи искусственного интеллекта, как «сгенерированные». Есть предупреждающие уведомление, что обнаружен подозрительный документ и предостережение: «Будьте внимательны при работе с документом». Разработана памятка по работе с искусственно сгенерированными текстами. Однако Антиплагиат принятия решения о публикации оставляет за редакцией на основании существующего в редакции регламента, о выявлении признаков и индикаторов сгенерированного текста должен определить именно проверяющей – человек, а не программа. При этом подразумевается, что после тщательного анализа, сгенерированные сегмент текста может быть отключён, при этом, прежде чем «снять отметку», предлагается написать комментарии, аргументирующие принятие проверяющим такого решения.

Но всегда ли достаточно рекомендаций из памятки и апелляции к материалам научных статей, в которых анализируют научный дискурс, созданный при помощи нейросетей, и вебинарам, рассматривающим вопросы, касающиеся нейросетей в исследовательской деятельности. Может ли человек отличить текст, созданный при помощи ИИ? Стоит также отметить, что процесс обновления редакционной политики с учётом активного внедрения во все сферы жизни искусственного интеллекта идёт очень медленно, прежде всего, из-за определённой инертности издательских процессов и неподготовленности редакционного совета, редколлегии, гибко реагировать на происходящее вызовы. Вместе с тем, в издательской среде нет единодушия относительно и того, как работать со статьями, которые имеют признаки

искусственной генерации текста. Имеются попытки опротестовать роль ИИ, наложить на него табу. Сомнения коллег понятно, причины осторожного отношение к идее использования нейросетей в академическом письме более чем весомые. В противовес данному мнению следует привести позицию автора С. П. Фурс, которая считает, что «выбор стратегии страуса, который зарывает голову в песок в случае сложной ситуации, в данный момент не оправдан. Да, ИИ – это сложный феномен, однако разобраться в нём необходимо, чтобы не просмотреть перспективы, которые он содержит, и при этом не упустить возможные риски, которые он может принести» [4]. По мнению Н.В. Писарь, необходимо осознание «того, что искусственный интеллект – это реальность, с которой необходимо уметь правильно сосуществовать» [3].

Все вышеприведённые мнения так или иначе обосновывает то обстоятельство, что ИИ открывает новые возможности для повышения эффективности в научной деятельности, и его можно использовать для выполнения рутинных исследовательских задач. Вместе с тем, можно выделить тех, кто консолидировался и выделяет недостатки. Основным аргументов против использования ИИ становится то, что есть неточное или не совсем точное употребление отдельных слов в контексте; ошибки употребления фразеологических оборотов и устойчивых выражений; ограниченное количество способов построения предложений; однотипные хотя и чередующиеся синтаксические конструкции; связь предложения с предыдущим при помощи указательного местоимение «это» и его вариантов, с которого начинается предложения; предложения, в которых в состав сказуемого включён компонент, выражающий модальное значение предиката.

Таким образом, проведённые исследования позволял ей сделать вывод о зарождение новой, мало изучены и актуальной проблемы, а данное исследование представляет собой первый шах в изучение роли искусственного интеллекта в процессе написания научных статей.

Список использованной литературы:

1. Аблеев С.Р. Моделирование сознания и искусственный интеллект: пределы возможностей //Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2015. №3. С. 58-64.

2. Головченко В.С. Использование нейросетей для разграничения омонимии и полисемии на примере нейросети «Шедеврум» / В.С. Головченко, Д.А. Ким // Российский лингвистический бюллетень. 2024. №7 (55).

3. Писарь Н.В. Потенциал использования нейросетей как инновационного инструмента создания учебного контента и средства организации интерактивной образовательной среды на занятиях по русскому языку как иностранному // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2024. Т. 17, №1. С. 58-65.

4. Фурс С.П. Искусственный интеллект в сфере образования – помощник педагога или «подрывная» технология? // Преподаватель XXI век. 2023. №1-1. С.40-49.

5. Черкасова М.Н. Искусственно сгенерированный академический текст (лингвопрагматический аспект) / М.Н. Черкасова, А.В. Тактарова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2024. Т.17, №7. С. 2551-2557.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN FRENCH LESSONS AT THE UNIVERSITY.

Lidia Sergeevna Obukhova
Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy

Abstract: modern technologies using artificial intelligence can be used in foreign language lessons at a university. These technologies help to assimilate various educational materials, help to organize the independent work of students.

Keywords: artificial intelligence, adapted material, interactivity.

In modern society, more and more modern Internet technologies and technologies using artificial intelligence are included in the education system.

The use of artificial intelligence in French lessons at the university opens up new opportunities for improving the learning process. AI systems help tailor material to students' individual needs by analyzing their level of language proficiency and offering appropriate exercises. This greatly increases the efficiency of learning grammar, vocabulary and pronunciation.

Thanks to speech recognition and voice synthesis technologies, students can practice colloquially, receiving instant feedback on the correctness of pronunciation and intonation. Such tools make classes more interactive and motivational.

AI allows you to automatically create tests and assess knowledge, which facilitates the work of the teacher and ensures the objectivity of the assessment. Virtual assistants can answer students' questions 24 hours a day, helping to secure material outside the classroom hours.

Thus, the introduction of artificial intelligence in French lessons in universities contributes to personalized, effective and modern learning, which prepares students for the real use of the language in various spheres of life.

Based on all of the above, the use of artificial intelligence (AI) in teaching foreign languages in universities is becoming an urgent area of modern pedagogy and linguistics. AI technologies contribute to the individualization of learning, increasing student motivation and the effectiveness of mastering the material.

One of the key advantages of AI is the ability to adapt the educational material to the level and pace of each student. "Studies show that adaptive platforms with AI elements can improve the memorization of vocabulary and grammar thanks to personalized tasks" [1]. In addition, "speech recognition and synthesis technologies make it possible to implement the practice of colloquial speech with instant feedback, which significantly improves pronunciation and communication skills" [4].

"AI also automates knowledge assessment processes, reducing the burden on teachers and increasing the objectivity of testing" [2]. "Virtual assistants can support students outside of classroom time, answering their questions and helping to consolidate the material" [5].

Despite many advantages, "the introduction of AI requires consideration of ethical aspects, as well as the need to prepare teachers to work with new technologies" [3]. In general, AI acts as an effective tool to help modernize the teaching of foreign languages in universities.

As already mentioned, one of the key aspects of the use of AI in universities is adaptive learning. AI systems analyze the individual characteristics of students, their progress and weaknesses, allowing them to form personalized training programs. "Such technologies improve the assimilation of material and motivation of students" [1]. Moreover, intelligent platforms are able to provide constant feedback, which helps to increase the efficiency of independent work.

Significant attention is also paid to the use of AI in knowledge assessment. "Automated systems for checking assignments and tests reduce the burden on teachers and ensure the objectivity of the results" [2]. At the same time, AI can recognize not only the correctness of answers, but also stylistic and logical errors in written works, which is especially important for humanitarian disciplines.

"Virtual assistants and chatbots in the educational field facilitate communication between students and teachers and teaching materials at any time, which expands the possibilities of distance learning" [5]. Such tools increase the availability of educational resources and support the motivation of students.

Despite the obvious advantages, "the introduction of AI in universities requires solving a number of problems. These include issues of ethics, protection of personal data, as well as training teachers to use new technologies "[3]. In addition, it is necessary to develop regulatory documents, regulate the use of AI and provide technical support.

In conclusion, the use of artificial intelligence in universities opens up ample opportunities for the modernization of the educational process. AI contributes to the personalization of learning, improving the efficiency of learning and optimizing the work of teachers. However, successful integration of these technologies requires an integrated approach, taking into account technical, ethical and organizational aspects.

References:

1. Chen, X., Xie, H., & Hwang, G.-J. (2020). Effects of adaptive learning systems on students' learning performance: A meta-analysis. Journal of Educational Technology & Society, 23(3), 22-36.

2. Heil, C. R., Wu, J., Lee, J. J., & Schmidt-Crawford, D. (2019). A review of mobile language learning applications: Trends, challenges, and opportunities. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 18(2), 25-40.

3. Kukulska-Hulme, A. (2020). Mobile-assisted language learning Version 2.0. The Cambridge Handbook of Computer Assisted Language Learning.

4. Li, Z., & Hegelheimer, V. (2013). Mobile-assisted grammar exercises: Effects on self-editing in L2 writing. Language Learning & Technology, 17(3), 135-156.

5. Wang, Y., Chen, N.-S., & Levy, M. (2021). Intelligent tutoring systems for language learning: A systematic review. Computer Assisted Language Learning, 34(5-6), 671–699.

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

Сапарский Ярослав Сергеевич,
к.ф.н., доц. Кудинова Валентина Иосифовна
Тульский Государственный Университет им. Л.Н. Толстого
yarik.saparik@gmail.com

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос использования интерактивных методов обучения на уроках английского языка, как средства мотивирования и активизации познавательного процесса учащихся, приведены различные методы интеракции в рамках предмета английский язык.

Ключевые слова: методы интеракции, мотивация, коммуникативные навыки, познавательный интерес, интерактивное обучение

В современных образовательных учреждениях наблюдается повышенное внимание к изучению иностранных языков, что отражает актуальные потребности общества. Фундаментальное ядро содержания общего образования рассматривает обучение иностранному языку как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Основная цель изучения иностранных языков в школе — формирование у школьников иноязычной коммуникативной компетенции, т. е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка [1].

Родители и педагоги понимают ценность знания иностранных языков, рассматривая это как залог будущей успешной карьеры ребенка. Однако, в процессе обучения у старшеклассников обнаруживается комплекс препятствий. Главные проблемы проистекают из недостаточной мотивации обучающихся. Мотив – основная движущая сила в изучении языка. Существует много определений мотива, но наиболее полным является определение, предложенное одним из ведущих исследователей Л. И. Божович. По её мнению, «мотив – это то, ради чего осуществляется деятельность. В качестве мотива могут выступать предметы внешнего мира, представления, идеи, чувства и переживания. Словом, всё то, в чём нашла своё воплощение потребность.»[3] Высокая мотивация является одним из важнейших факторов, способствующих эффективности обучения.

Поэтому для учителя стоит важнейшая задача – создать такие психолого-педагогические условия, при которых у учеников появится заинтересованность и желание изучать английский язык. Это подразумевает, что при организации учебной деятельности необходимо не просто обучить грамматике, лексике, фонетике и страноведению, а научить общаться как в повседневных ситуациях, так и в условиях будущей профессиональной деятельности. Одним из важных моментов на занятии для старшеклассников является понимание необходимости личной заинтересованности в приобретении знаний, чтобы учащиеся могли ощущать свою компетентность не только в результате, но и на протяжении всего процесса обучения.

Для активизации познавательного интереса используются как традиционные методы обучения с применением приёмов, способствующих побуждению учащихся к практической и мыслительной деятельности, так и элементы современных образовательных технологий: проблемного обучения, технология уровневой дифференциации обучения, ИКТ, игровые, обучение в сотрудничестве.

Но, пожалуй, одним из наиболее эффективных способов повышения мотивации является внедрение интерактивных методов и стратегий интеракции. Термин "интеракция" берет свое начало от понятия "взаимодействие".

Согласно Э.Г. Азимову, технология интерактивного обучения представляет собой "совокупность методов целенаправленного усиленного взаимодействия между преподавателем и учащимися, последовательное применение которых обеспечивает оптимальные условия для их развития" [2]. Взаимодействие представляет собой межличностную коммуникацию, предполагающую способность обучающегося принимать роль другого участника или персонажа и интерпретировать предложенную преподавателем ситуацию. В процессе коммуникации ученикам важно не только обмениваться информацией по теме, но и осуществлять "обмен действиями", совместно планировать деятельность [4].

При использовании интерактивных методов обучения преподаватель не сообщает готовую информацию, а стимулирует самостоятельный поиск. Необходимо владение групповыми методиками для обеспечения плодотворной и взаимообогащающей работы. При выполнении таких заданий, старшеклассники не просто добывают необходимую информацию, а учатся анализировать её и правильно, доступно формулировать и оформлять. Таким образом, «добытые» самостоятельно знания становятся более прочными, чем полученные посредством «зубрёжки». Такие ученики получают удовлетворение результатами своего труда и приобретёнными навыками и знаниями, что ведёт к заинтересованности в продолжении изучения английского языка.

Анализируя актуальные методические разработки, можно выделить ряд интерактивных подходов, эффективно применяемых на занятиях по иностранному языку в общеобразовательной школе. К ним относятся групповая и парная работа, ротационные тройки, методы "карусель" и "идейная карусель", техника "аквариум", "мозговой штурм" ("брейнсторминг"), технология

"ажурная пила", "Броуновское движение", создание "дерева решений", составление ментальных карт, конференции-дискуссии, ролевые и деловые игры, дебаты и другие.

Рассмотрим некоторые интерактивные методы подробнее.

Дискуссия предполагает активное участие обучающихся в рассмотрении проблем или вопросов. В рамках дискуссии ученики формулируют свою точку зрения, приводят доводы в её поддержку, анализируют рассуждения и гипотезы оппонентов на предмет логических ошибок и противоречий. Важно уметь корректно и конструктивно высказывать критические замечания, проявлять уважение к мнению других участников, сохранять спокойствие при восприятии критики в свой адрес и стремиться к поиску взаимоприемлемых решений.

Данная стратегия интеракции способствует активному развитию языковой догадки, умения использовать неподготовленную речь, выстраивать различные фразы в рамках незнакомой языковой ситуации. Кроме того, данный метод играет немаловажную роль в повышении познавательной мотивации и активизации учебного процесса у учащихся.

Деловая игра или ролевая игра, основанная на сценарии, представляет собой метод моделирования, имитирующий обстоятельства, существующие в действительности. В рамках данного подхода участникам назначаются определенные роли, наделяющие их различными уровнями власти, разнообразными интересами и задачами, а также целями. Участники вовлечены в решение проблем, которые приближены к условиям, наблюдаемым в реальной повседневной жизни.

Стратегия "Древо решений" предполагает разделение класса на три или четыре равнозначные по численности группы. Каждая группа анализирует предложенный вопрос и фиксирует свои выводы на общем листе (ватмане), представляющем собой "дерево". После этого группы перемещаются между собой, дополняя "деревья" других групп своими соображениями.

Данный метод способствует развитию умения делать выводы, уважать мнение товарищей, развивает творческую активность и инициативность.

«Ажурная пила» (Jigsaw) — метод обучения, разработанный профессором Э. Аронсоном в 1978 году. Цель метода — усвоение большого количества информации за короткий промежуток времени. Суть метода: учащиеся объединяются в «домашние» группы для работы над учебным материалом, который разбит на логические и смысловые блоки. Изучив полученную информацию или выполнив задание, каждая группа выдвигает одного участника в «экспертную» команду. Затем «эксперты» делятся друг с другом своей частью темы и возвращаются обратно в «домашние» группы, чтобы «научить» остальных членов своей команды тому, чему научились у других «экспертов». В финале проводится выборочный контроль уровня усвоения данной темы и оценка работы групп. Некоторые преимущества метода: ученики работают вместе и лучше усваивают весь материал, поощряется помощь друг другу в получении нужной информации, школьники сами участвуют в процессе преподавания. Данная методика способствует развитию коммуникативных

навыков, развитию языковой догадки, умения слушать и слышать других участников педагогического процесса.

Таким образом, формирование познавательной мотивации к изучению английского языка очень важно. Педагогу необходимо «идти в ногу» со временем, и тогда ученикам будет интересно учиться, а главное — будет сформирован интерес и мотивация, которые развиваются благодаря квалифицированным педагогам.

Список литературы:

1. Федеральная рабочая программа среднего общего образования иностранный (английский) язык (для 10-11 классов образовательных организаций)

2. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам): учеб. пособие / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М.: ИКАР, 2012. – 448 с.

3. Божович Л.И. Избранные психологические труды. Москва, 1995, с.148-153.

4. Коротаева Е.В. Хочу, могу, умею! Обучение, погруженное в общение / Е. В. Коротаева. - М.: Институт психологии РАН, 1997. - 224с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УМЕНИЯ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА БАЗЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Сучилкин Никита Дмитриевич,
к.ф.н., доц. Кудинова Валентина Иосифовна
Тульский государственный педагогический университет
имени Л.Н. Толстого
walkoud@rambler.ru

Аннотация: в данной работе рассматриваются теоретические основы обучения письменной речи и модели смешанного обучения как альтернативы традиционного обучения. Анализируются УМК по английскому языку и онлайн ресурсы как новые средства обучения.

Ключевые слова: письменная речь, традиционное обучение, модель смешанного обучения, онлайн-ресурс, перевернутый класс.

Осуществляя анализ новых моделей обучения в школе, важно понимать основу и особенности организации традиционного обучения в школах. Данная модель обучения зародилась в 17 веке и является до сих пор доминирующей в современном образовании. Частью традиционной модели обучения является классно-урочная система - очная форма обучения детей в классах с использованием разных средств обучения, даже электронных. Ее особенностями являются: постоянный состав учащихся примерно одного

возраста и уровня подготовленности (класс); каждый класс работает в соответствии со своим годовым планом (планирование обучения); учебный процесс осуществляется в виде отдельных взаимосвязанных, следующих одна за другой частей (уроков); каждый урок посвящается только одному предмету (монизм); постоянное чередование уроков (расписание); руководящая роль учителя (педагогическое управление); применение различных видов и форм познавательной деятельности учащихся (вариативность деятельности) [Закирова, 2018, с. 15].

Человеческая деятельность тесно связана с технологиями, и школьники с ранних лет начинают пользоваться гаджетами и проявляют интерес к интернет-среде. Поэтому, новая тенденция в образовании направлена на разработку и развитие новых моделей обучения с помощью онлайн-ресурсов и Интернет-ресурсов. Одной из таких моделей является смешанное обучение.

Н.В. Куркан дает следующее определение данной модели обучения: «метод, включающий режимы дистанционного обучения и аудиторного обучения, при оптимальном сочетании сильных сторон и преимуществ каждого из них (режимов).» [Куркан, 2015, с.489].

Главными особенностями именно смешанной модели обучения является только частичная зависимость от информационно-коммуникационных технологий. Смешанная модель обучения включает в себя очную форму обучения большую часть времени и отделение ученика от процесса обучения невозможно [Лалима, 2013, с. 132].

Наряду с этим, Е. В. Костина выделяет следующие достоинства смешанной модели обучения:

1) возможность вносить разнообразие в форму организации обучения (с помощью использования электронных ресурсов);

2) повышение мотивации студентов к изучению предлагаемых дисциплин (за счёт внедрения более интересных форм работы);

3) формирование у студентов навыков планировать и организовывать свою деятельность, основываясь на поставленные цели и ожидаемые результаты [Костина, 2010, с 141-144].

Смешанное обучение не является строго-регламентированной моделью обучения. Исследователи выделяют более 40 моделей смешанного обучения, однако наиболее эффективными для обучения в школе являются три модели: «перевёрнутый класс», «ротация лабораторий» и «гибкая модель» Суть модели «перевёрнутый класс» состоит в том, что учащиеся должны работать дома в учебной онлайн-среде с использованием собственных электронных устройств с доступом в интернет. А на очном уроке происходит закрепление изученного и актуализация полученных знаний.

Плюсами данной модели является то, что при работе с новым материалом модель дает возможность учителю сразу же проверить понимание нового материала учащимися. [Андреева, 2016, с. 24]. Другими преимуществами, которые выделяет Л. Ю. Глебенко, являются: развитие критического мышления у учеников; улучшение понимания материала, так как методика «перевёрнутого

класса» позволяет учащимся вернуться к нему в любое время и уточнить детали [Глебенко, 2023, с. 54].

Модель ротации лабораторий предполагает, что одна часть занятий проходит в традиционной модели организации, но на один урок ученики переходят в компьютерный класс (лабораторию), где индивидуально работают в онлайн-среде (LMS), углубляя или закрепляя полученные на предыдущих уроках знания. Эта модель похожа на перевернутый класс, реализованная без работы учащихся дома.

Последней моделью является гибкая модель, она является самой сложной для реализации из всех выделенных Андреевой, однако самой многообещающей. Основной формой реализации данной модели является организация работы учеников в большом центральном помещении, в котором у каждого учащегося есть индивидуальное рабочее место - мини-офис. По периметру основного пространства расположено множество зон для работы в малых группах, для дискуссий, а также учебные лаборатории. Ученики занимаются онлайн, применяя компьютер (или планшет) как средство обучения. [Андреева, 2016, с. 24].

Е.Н. Соловова определяет письменную речь, как «процесс выражения мыслей в графической форме.» Понятия письмо и письменная речь тесно связаны, но не противопоставляются в методике, потому что термин «письмо» может включать в себя и письмо как таковое, так и письменную речь. [Соловова, 2002, с. 187]. Письменная речь является завершающим этапом развития умения письма, до этого этапа школьник изучает графику, орфографию и только затем переходит к письменной речи.

Существует множество онлайн-ресурсов, которые могут помочь учителю в организации онлайн обучения, как части модели смешанного обучения. Одним из таких ресурсов является электронная образовательная платформа «Учи.ру». Ученики могут выполнять множество заданий для развития письма и письменной речи, а в очном формате обучения задавать вопросы учителю и заниматься более комплексной работой. Упражнениями для помощи ученикам в овладении письменной речью на высоком уровне, которые предоставляет платформа «Учи.ру» являются:

1) Соотнесение частей истории со стандартной структурой письма, а именно: вступление, главная часть, завершение (develop the story – main body т.д.)
2) Задания на орфографию - дополнение букв в слова, часто употребляемые в письме (int----ting – interesting и т.д.)
3) Трансформация слов из одной части речи в другую (peace-peaceful и т.д.)
4) Выбор верных утверждений о шаблоне написания истории (Past tenses are usually used in a story – true и т.д.)
5) Повторение грамматического материала и выбор подходящих модальных глаголов (your personal opinion –must/shouldnot/ mustnot - be expressed in an opinion essay) и т.д.
6) Задание на выбор неформальных слов-связок (greetings, in order to, on

the other hand, to sum up, with the aim of) и т.д.

7) Выбор корректных синонимов, например, the boy (begged/explained) me to give his smartphone back to him. и т.д.

Список использованной литературы:

1) Андреева Н. В., Рождественская Л. В., Ярмахов Б. Б. Шаг школы в смешанное обучение [Текст]. — М.: Рыбаков фонд, 2016. — 280 с.

2) Глебенко Л. Ю., Кривошеева Л. Б. Преимущества и недостатки методики «перевёрнутого класса» на уроках английского языка // Вестник ПГУ им. Шолом-Алейхема. — 2023. — № 3 (52). — Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-i-nedostatki-metodiki-perevyornutogo-klassa-na-urokah-angliyskogo-yazyka, свободный. — Дата обращения: 28.04.2025.

3) Традиционные и нетрадиционные формы обучения и воспитания: учебное пособие / авт.-сост. В. Г. Закирова, В. К. Власова, Л. Р. Каюмова, Э. Г. Сабирова. — Казань: Казан. ун-т, 2018. — 109 с.

4) Костина Е. В. Модель смешанного обучения (Blended Learning) и ее использование в преподавании иностранных языков // Известия высших учебных заведений. — 2010. — № 2 (1). — С. 141.

5) Куркан Н. В. Эффективность смешанного обучения при обучении иностранному языку в условиях современного образования // Молодой ученый. — 2015. — № 5 (85). — С. 488–491. — Режим доступа: https://moluch.ru/archive/85/16008/, свободный. — Дата обращения: 15.04.2025.

6) Лалима К. Л., Дангвал К. Л. Blended Learning: An Innovative Approach // Universal Journal of Educational Research. — 2017. — Т. 5, № 1. — С. 134. — Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/313882997_Blended_Learning_An_Innovative_Approach, свободный. — Дата обращения: 28.04.2025.

7) Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов педвузов и учителей [Текст]. — М.: Просвещение, 2002. — 239 с.

SUN’IY INTELLEKTNI TA’LIM TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHDA QO‘LLASHNING IJOBIY VA SALBIY TOMONLARI

PhD. Allamuratova Nilufar Tangirovna
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Rajabov Furqat Ismatovich
Kazan federal universitetining Jizzaxdagi filiali,
furkat.raj@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada ta'lim sohasida sun'iy intellektdan (SI) foydalanish imkoniyatlari va xavflari ko‘rib chiqiladi. SI qo‘llashning asosiy yo‘nalishlari,

jumladan, ta’limni shaxsiylashtirish, jarayonlarni avtomatlashtirish va bilim olish imkoniyatlarini kengaytirish masalalari tahlil qilinadi. Shuningdek, tirik muloqotning kamayishi, texnologiyalarga bog‘liqlik va tanqidiy tafakkurning yo‘qolishi kabi muammolar ta’kidlanadi. SIni ta’limga joriy etishda etik va muvozanatli yondashuvning muhimligi alohida qayd etiladi.

Kalit so‘zlar: sun'iy intellekt, ta'limni raqamlashtirish, avtomatlashtirish, personalizatsiya, SI xavflari, ta'lim texnologiyalari.

Zamonaviy ta’lim raqamlashtirish va yangi texnologiyalarni joriy etish bilan bog‘liq keng ko‘lamli o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. O‘quv jarayonini modernizatsiya qilish vositalaridan eng ko‘p muhokama qilinayotganlaridan biri bu – sun’iy intellektdir. U o‘quvchilar va o‘qituvchilar uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi, biroq etik, texnologik tengsizlik va ta’limdagi inson roliga oid xavotirlarni ham keltirib chiqaradi. Ushbu maqolaning maqsadi – Sun’iy intellekt qo‘llanilishining ijobiy va salbiy tomonlarini tahlil qilishdan iborat.

Sun’iy intellektni qo‘llashning ijobiy tomonlari.

Ta’limni shaxsiylashtirish.

Sun’iy intellekt o‘quvchilarning individual xususiyatlariga moslashtirilgan moslashuvchan ta’lim dasturlarini ishlab chiqishga yordam beradi, bu esa o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradi. Avtomatlashtirish va yuklamani kamaytirish
Testlarni avtomatik tekshirish, topshiriqlarni yaratish va tahliliy ma’lumotlarni yig‘ish o‘qituvchilarni oddiy ishlardan ozod qilib, metodikaga e’tibor qaratishlariga imkon beradi.

Ta’limga kirish imkoniyatlarini kengaytirish

Onlayn kurslar va intellektual platformalar uzoq hududlardagi o‘quvchilarga ham sifatli ta’lim olish imkonini beradi. Motivatsiyani oshirish va interaktivlik.

Sun’iy intellekt o‘yinlashtirish va interaktiv vositalar orqali o‘quvchilarni faollikka undaydi.

Salbiy tomonlar va muammolar.

Shaxslararo muloqotning kamayishi .Avtomatlashtirish tirik muloqotni kamaytirishi mumkin, bu esa ijtimoiylashuv va emotsional intellekt uchun muhimdir.

Texnologik bog‘liqlik

Sun’iy intellektga kirish uchun internet va uskunalar zarur bo‘lib, bu ba’zi maktablar va oilalar uchun muammo bo‘lishi mumkin.

Xavfsizlik va etika muammolari

Shaxsiy ma’lumotlarning yig‘ilishi, o‘quvchilar xatti-harakatlarining tahlili va algoritmlar asosida qaror qabul qilish – maxfiylik va adolatga oid savollarni keltirib chiqaradi.

Tanqidiy tafakkur yo‘qolishi xavfi

SIdan tayyor javoblar olish o‘quvchilarda passiv fikrlash uslubini shakllantirishi va texnologiyalarga bog‘liqlikni kuchaytirishi mumkin.

Sun’iy intellektning ta’lim tizimidagi kelajagi.

Innovatsion yondoshuvlar.

Kelajakda sun’iy intellektning ta’lim tizimiga integratsiyasi yanada chuqurlashadi. Innovatsion yondoshuvlar orqali Sun’iy intellekt texnologiyalarining samaradorligini oshirish mumkin bo'ladi.

Misol: Virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalaridan foydalanib, talabalar murakkab mavzularni amaliyotda ko'rish imkoniyatiga ega bo'lishi mumkin.

O'qituvchi rolining o'zgarishi.

Sun’iy intellektning joriy etilishi bilan o'qituvchilarning roli ham o'zgaradi. Ular nafaqat bilim beruvchi sifatida balki mentor sifatida ham faoliyat yuritadilar.

Misol: O'qituvchilar talabalarni mustaqil fikrlashga undaydigan faoliyatlarga ko'maklashadilar va ularning rivojlanishini kuzatadilar.

Ta’lim sifatining yaxshilanishi.

Sun’iy intellekt yordamida ta’lim sifatini oshirish uchun yangi metodologiyalar ishlab chiqiladi. Bu metodologiyalar orqali talabalar bilimlarni yanada samarali ravishda egallaydilar.

Misol: Talabalarni baholashda Sun’iy intellekt algoritmlaridan foydalanib, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash mumkin bo'ladi.

Sun’iy intellektni ta’lim tizimiga integratsiyalash XXI asr pedagogikasining muhim bosqichidir. To‘g‘ri va muvozanatli yondashuvda bu texnologiyalar ta’lim sifati oshirishning qudratli vositasiga aylanishi mumkin. Biroq ehtimoliy tahdidlarni hisobga olish, inson va mashina o‘rtasidagi uyg‘unlikni ta’minlovchi me’yoriy, etik va metodik standartlarni ishlab chiqish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Bakulin A.A. Sun’iy intellekt ta’limda: imkoniyatlar va tahdidlar. — M.: Fan va ta’lim, 2022. — 198 b.

2. Semenova N.V. Ta’limni raqamlashtirish: metodologik jihatlar va joriy etish amaliyoti. — SPb.: Piter, 2021. — 224 b.

3. Sidorov I.P. SIni maktab amaliyotida qo‘llash samaradorligini tahlil qilish // Ta’lim masalalari. — 2023. — №2. — B. 45–59.

4. Titov E.N. Sun’iy intellektni ta’limda qo‘llashning etik jihatlari // Pedagogika va raqamlashtirish. — 2022. — №4. — B. 12–20.

5. UNESCO. Ta’limda sun’iy intellekt: muammolar va imkoniyatlar. — Parij: UNESCO Publishing, 2021. — 74 b.

TA’LIM TIZIMIDA MAKTABGACHA VA BOSHLANG‘ICH SINFLARDA JISMONIY TARBIYA TAJRIBALARINING AHAMIYATI VA VAZIFALARI

Fayzullaev Sherzod Boxodirovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali dotsenti

Annotatsiya: Bugungi kunda jismoniy tarbiya sohasidagi sog’liqni saqlash va mustahkamlash, ruhiy barkamollik, psixofizik qobiliyatlarni rivojlantirish va

takomillashtirishdagi shaxsning sifat va hususiyatlarida tizimli bilim va ko’nikmalarga ega bo’lish muhim ahamiyatga egadir .O‘quvchilarni kelajakdagi kasbiga psixofizik tayyorgarligini belgilaydigan amaliy jismoniy tayyorgarligini ta’minlash; hayotiy va kasbiy maqsadlarga erishishda jismoniy madaniyat va sport mashg’ulotlaridan ijodiy foydalanish bo’yicha tajriba to’plash masalalari mavjud.

Kalit so‘zlar: jismoniy tarbiya, jismoniy madaniyat, sport, sport faoliyati, sport musoboqalari, jismoniy tarbiya va sport talimi, sport inshootlari, sport jihozlari, jismoniy tarbiya va sport tizimi, kichik maktab yoshidagi bolalar jismoniy tarbiyasi.

Jismoniy madaniyat umumiy madaniyatning tarkibiy qismi hisoblanib, u jismoniy tarbiya, sport, sport faoliyati, sport musoboqalari, jismoniy tarbiya va sport talimi uning vositalari, metodlari, sport inshootlari, sport jihozlari jismoniy tarbiya va sport tizimi kabi sohaga oid barcha tushunchalar faoliyat turlarini qamrab oladi. Shuning uchun ham biz mazkur masala yuzasidan olib boradigan fikr muloxazalarimizni boshlang‘ich sinf o‘quvchilari jismoniy madaniyatini rivojlantirish muomolariga qaratdik.

Rivojlanish funksiyasi odamlarning barcha jismoniy kuchlarini, shu jumladanmushak va asab tizimlarini, aqliy jarayonlarni takomillashtirishdan iborat: tananing moslashuvchanligi va uyg'unligi, ekstremal vaziyatlarda kosmosda harakat qilish, o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyati [1].

Butun dunyoda bolalar va yoshlar o‘z mamlakatlarining amaldagi talim tizimida o‘qiydi tarbiyalanadi belgilangan boskichlarni bosib o‘tadi va voyaga yetadi. Bizning mamlakatimizda xam zamonaviy talablar asosidagi talim tizimi yo‘lga qo‘yilgan va bolalar va yoshlarni to‘liq qamrab olgan. Bu tizim o‘z ichiga maktabgacha, umumiy o‘rta, kasb-xunar va oliy talim boskichlarini qamrab oladi. Har bir talim tizimi bosqichi jismoniy madaniyati o‘ziga xos vazifa va funksiyalarni amalga oshiradi.

Jismoniy tarbiyaning maqsadi odamni bolalik davridan boshlab jismoniy kamolotini shakllantirish, salomatligini mustaxkamlash, va ishchanlik kobiliyatini oshirishdan iborat.

Jismoniy madaniyatning maqsadi jamiyatda soxaga oid barcha yo‘nalishlarni jamiyat tarakkiyoti bilan birgalikda, yani bu degani nafaqat shaxs tarbiyasini, balkim yuqorida keltirilgan soxaga oid barcha yo‘nalishlarni birgalikda rivojlantirib borishdan iborat.

Talim tizimida jismoniy madaniyatning maqsad vazifalarini o‘rganishda bazi mamlakatlarninig bosh bo‘g‘ini bo‘lgan maktabgacha va boshlang‘ich sinflar jismoniy tarbiyasi tajribalari o‘rganildi, jumladan**:** Rossiya federatsiyasida maktabgacha va boshlang‘ich sinflar jismoniy madaniyati quyidagi maksad vazifalarni amalga oshiradi:

-maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalar jismoniy madaniyatiga qaratiladigan asosiy jixatlar quyidagilardan iborat:

-bolalarni jismoniy mashqlarga va sog‘lom turmush tarziga ijobiy va faol yondoshuvini shakllantirish;

-jismoniy madaniyatga ongli ravishda qiziqishi va sog‘lom turmush tarziga ijobiy yondoshuvini shakllantirish;

-dastlabki harakat koʻnikmalarini, xarakatlar koordinatsiyasini, qaddu-qomatini toʻgʻri tutishni, turli sport oʻyinlari va musoboqalarida ishtirok etishga intilish, ularni tashkilotchisi boʻlish va belgilangan tartib-qoidalarga amal qilish odatlarini shakllantirish.

-jismoniy mashklar va turli oʻyinlar jarayonida xavfsizlik koidalariga amal qilishga doir dastlabki tushunchalarni shakllantirish.

Xitoy xalk respublikasida jismoniy tarbiya tizimida maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabga tayyorlashda quyidagilarga asosiy etibor qaratilgan:

- yosh xususiyatiga koʻra jismoniy rivojlanishning asosiy bosqichi boʻlgan davrga tayyorlash;
- bolaning ijtimoiy sifatlarini shakllantirish (qatiyatlilik, toʻgʻrisoʻzlik, javobgarlik hissi, hakikatgoʻylik, oʻzaro xamkorlik qilish v.b)
- jismoniy mashqlar bilan shugʻullanishga qiziqishini va faol turmush tarzini kechirishni shakllantirish;
- zaruriy harakat malakalarini rivojlantirish va xavfsizlik qoidalariga rioya kilish boʻyicha dastlabki tushunchalarni berish.

Yaponiyada jismoniy tarbiya tizimida kichik maktab yoshidagi bolalar jismoniy tarbiyasi quyidagi vazifalarni bajarishini zarur deb xisoblaydi:

- zaruriy harakatlarni rivojlantirish;
- aqliy rivojlantirish;
- atrof-muxitga va odamlarga toʻgʻri munosabatni shakllantirish;
- tartib koidalarga qatiy amal qilishga oʻrgatish;

Finlandiyada maktabgacha yoshdagilar jismoniy tarbiyasining asosiy vazifasi:

- bolalarni asosiy va zaruriy xarakat malaka, koʻnikmalariga moslashtirish, takomillashtirish;

- bolalarni jismoniy mashklarga boʻlgan kizikishlarini oshirish;

- bolalarda jismoniy tarbiya va sportga ongli yondoshuvini shakllantirishdan iborat.

Mamlakatimizda xam maktabgacha va boshlangich talim yoshidagi bolalarning jismoniy madaniyatining oʻziga hos maqsad vazifalari mavjud, ammo bu tizimni yanada takomillashtirishga qaratilgan zamonaviy aniq maqsad vazifalarini belgilab olish zarurati mavjud. Chunki mamlakatimizda talim tizimi tubdan isloh etilishi natijasida maktabgacha yoshdagi bolalar talim tarbiyasiga qoʻyilayotgan talablar xam yangicha boʻlishini takozo etmokda. Albatta takomillashtirilgan zamonaviy jismoniy madaniyatni joriy etishda shu davrgacha orttirilgan tajribalar asosida shakllantirilishi va rivojlantirilishi zarur.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabgacha taʼlim muassasalarida, oilada jismoniy tarbiyalashning asosiy vazifalari ularni sogʻlom va baquvvat qilib oʻstirish, ular organizmini chiniqtirish, taʼlim va tarbiyani toʻgʻri tashkil etishdan iboratdir[2].

Talim tizimi jismoniy madaniyatining keyingi bosqichlarida xam oʻziga xos maqsad vazifalari belgilab berilgan boʻlib, jismoniy tarbiya uzluksiz ravishda amalga oshiriladi. (tizimning keyingi boskichlarining maksad vazifalari muommolari yuzasidan alohida malumotlar beriladi) Jismoniy madaniyatning talim tizimidagi oʻrni va vazifalari va uning axamiyatini nakadar muximligini anglagan xolda mavjud talim tizimi davomida jamiyatda xar tomonlamia barkamol shaxsni tarbiyalash

maqsad qilib olingan. Shunday ekan jismoniy madaniyatni ushbu tizimning ajralmas tarkibiy kismi sifatida qarash va uni muntazam ravishda takomillashtirib borish zarur. Talim tizimining barcha bo‘g‘inlari jismoniy madaniyatiga aloxida bir muommo sifatida qarash va uning uzviyligini taminlash orkali talim–tarbiyada ko‘zlangan maqsadga erishish mumkin. Bu borada boshlang‘ich sinf o‘quvchilari jismoniy madaniyatiga aloxida etibor qaratish va doimiy ravishda rivojlangan mamlakatlar tajribalarga asoslangan zamonaviy talablar bilan boyitib borish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Antonova L. N. ta'lim muassasalarida sog'liqni saqlash texnologiyalarini amalga oshirishning psixologik asoslari: "2001-2005 yillarda Moskva viloyati ta'limini rivojlantirish" mintaqaviy maqsadli dasturi/ L. N. Antonova. M.: MGOU nashriyoti, 2004.-100 s
2. M.X. Tadjiyeva, S.I. Xusanxodjayeva. Maktabgacha yoshdagi bolalar jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Toshkent “IQTISOD-MOLIYA” 2017.
3. Хосилмуродов И. O ‘zbekistonda bag ‘rikenglik va millatlararo totuvlik g ‘oyalarining ijtimoiy hayotdagi ahamiyati //Общество и инновации. – 2021. – Т. 2. – №. 11/S. – С. 16-24.
4. Islom X. Kalandarov Mexroj Abu Nasr Farobiy Falsafasida axloq masalasi //Pedagog respublika ilmiy jurnali. – 2023. – Т. 15.
5. Hasilmurodov I. SOCIO-PHILOSOPHICAL IMPORTANCE OF THE SCIENTIFIC WAY OF THINKING //WEB OF SCIENTIST: INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL. – 2022.
6. Xamitolim o‘g’li X. I. Sultonaliyeva Gulshona Sherzod qizi.“ //Mantiq ilmini o ‘rganishning ahamiyati”. Zamonaviy ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning ustuvor yo ‘nalishlari, ijtimoiy va pedagogik-psixologik asoslari. – 2022.
7. Xamitolim o'g'li X. I. O'zbekistonda bag’rikenglik va millatlararo totuvlik g’oyalarining ijtimoiy hayotdagi ahamiyati //Jamiyat va innovatsiyalar. – 2021.
8. Xamitolim o‘g’li X. I. Sultonaliyeva Gulshona Sherzod qizi.“Tafakkur uslubining falsafiy-metodologik tahlili”.“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dalzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” Ilmiy-amaliy konferensiya 2022 yil.
9. Islam H. SOCIO-PHILOSOPHICAL IMPORTANCE OF THE SCIENTIFIC WAY OF THINKING //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – С. 11.

VOLEYBOL SPORTINING TALABALAR O‘RTASIDA AHAMIYATI

Nazarov Sherzod Tursun o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada voleybol sportining talaba yoshlar orasida jismoniy, ruhiy va ijtimoiy rivojlanishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Talabalar hayotida

sportning, xususan jamoaviy sport turlarining ahamiyati, ularning jismoniy salomatlik, intizom va jamoaviylik kabi fazilatlarni rivojlantirishdagi roli yoritiladi.

Maqolada voleybolning o‘quv jarayonidagi samaradorligi, sog‘lom turmush tarzini shakllantirishdagi ijobiy jihatlari hamda ta’lim muassasalarida uni rivojlantirish yo‘llari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: voleybol, talabalar, jismoniy tarbiya, sport madaniyati, sog‘lom turmush tarsi, jamoaviylik, intizom, o‘zaro hurmat, o‘yin texnikasi, sport tarbiyasi, harakat koordinatsiyasi, psixologik barqarorlik, ta’lim tizimi, yoshlar salomatligi, ijtimoiy moslashuv.

Zamonaviy ta’lim tizimida talabalar nafaqat bilimga ega bo‘lishi, balki sog‘lom, ijtimoiy faol, ma’naviy barkamol shaxs sifatida shakllanishi zarur. Bu borada sport muhim vositalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, jamoaviy sport turlari, xususan voleybol talabalarda bir qator ijobiy sifatlarni rivojlantirishda, ularning bo‘sh vaqtini mazmunli o‘tkazishda va sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda beqiyos ahamiyatga ega. Voleybol sporti dunyo bo‘ylab millionlab insonlar tomonidan sevib o‘ynaladigan, yuqori harakat faolligiga ega, taktik fikrlash va jamoaviylikni talab qiluvchi sport turi hisoblanadi. Bu o‘yin orqali talabalar jismoniy chiniqish, muvozanat, tezlik va aniqlikni o‘zlashtirish bilan birga, muloqot madaniyati, jamoa bilan ishlash, o‘zaro hurmat kabi ijtimoiy ko‘nikmalarga ham ega bo‘ladilar.

Voleybol o‘yini yuqori darajadagi jismoniy harakatlarni talab qiladi. O‘yin davomida sportchilar sakrash, yugurish, to‘pni qabul qilish va uni qaytarish kabi murakkab harakatlarni bajaradilar. Ushbu jarayonlarda ko‘plab mushak guruhlari ishtirok etadi, yurak-qon tomir tizimi, nafas olish va asab tizimi faoliyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Oliy ta’lim muassasalarida voleybol mashg‘ulotlari muntazam o‘tkazilishi orqali talabalar sog‘lom jismoniy holatni saqlab qoladilar. Doimiy jismoniy faollik ortiqcha vazndan xalos bo‘lish, to‘g‘ri holatni saqlash, chidamlilikni oshirish va umumiy salomatlikni yaxshilashga xizmat qiladi. Shuningdek, voleybol orqali talabalar tananing muvozanatini boshqarish, tezlik va reaksiya rivojiga ham erishadilar.

Voleybol o‘yini nafaqat jismoniy, balki ruhiy rivojlanishga ham katta ta’sir ko‘rsatadi. Bu sport turida stressga qarshi turish, emotsiyalarni boshqarish, o‘ziga bo‘lgan ishonchni mustahkamlash muhim hisoblanadi. O‘yin davomida yuzaga keladigan qiyin vaziyatlar, mag‘lubiyat va yutuqlar bilan kurashish tajribasi talabalarga real hayotdagi bosimlarga bardosh berishda yordam beradi. Psixologik jihatdan, voleybol talabalarning o‘zaro muloqotini kuchaytiradi, ularda jamoaga ishonch, mas'uliyat, liderlik fazilatlarini shakllantiradi. Talaba o‘yinchi jamoa a’zosi sifatida o‘z harakatini boshqalarniki bilan muvofiqlashtirishga o‘rganadi, bu esa ijtimoiy moslashuv ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va Hukumatining yoshlarga oid siyosatida sport va jismoniy tarbiya muhim o‘rin egallaydi. Shu nuqtai nazardan oliy ta’lim muassasalarida sport infratuzilmasini rivojlantirish, zamonaviy sport zallarini qurish, sport anjomlari bilan ta’minlash, murabbiylar malakasini oshirish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar olib borilmoqda. Voleybol bo‘yicha talabalar o‘rtasida sport musobaqalari, ichki universitet turnirlari, “Rektor kubogi” kabi tadbirlar o‘tkazilishi

bu sport turning ommalashuviga katta hissa qo‘shmoqda. Bu orqali talabalarda raqobatbardoshlik, sog‘lom raqobat va sport madaniyati shakllanadi. Voleybol - bu jamoaviy o‘yin. Har bir o‘yinchi o‘z o‘rnini bilishi, o‘z vazifasini aniq bajarishi va jamoa maqsadlariga xizmat qilishi kerak. Bu jarayon talabalarda bir-biriga ishonch, hamkorlik, birdamlik, o‘zaro hurmat, va mas'uliyat hissini shakllantiradi. Ta’lim jarayonida ushbu sport turini qo‘llash orqali talabalar o‘zlarini ijtimoiy muhitda qanday tutish, jamoada qanday ishlash, muammolarni birgalikda hal qilish, bahs-munozaralarda to‘g‘ri fikr bildirish va boshqalarning fikrini hurmat qilishga o‘rganadilar. Voleybol - ayollar orasida ham keng tarqalgan sport turi hisoblanadi. Oliy o‘quv yurtlarida ayol talabalar voleybol to‘garaklarida faol ishtirok etmoqda. Bu holat ularning jismoniy sog‘lig‘i bilan birga, ijtimoiy faollik, o‘ziga ishonch, sport madaniyati va mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi. Gender tengligini ta’minlashda, ayollarni sportga jalb etish va ularni ijtimoiy faol qilishda voleybolning tutgan o‘rni beqiyosdir. Ayol talabalar o‘rtasidagi musobaqalar ular orasida sog‘lom raqobat va sportga qiziqishni oshiradi.

Xulosa qilib aytganda yuqoridagilardan kelib chiqib aytish mumkinki, voleybol sporti talabalar jismoniy tarbiyasi, ruhiy barqarorligi, ijtimoiy ko‘nikmalarining shakllanishida muhim ahamiyatga ega. Bu sport turi nafaqat sog‘lomlashtiruvchi, balki tarbiyaviy, ijtimoiy va psixologik jihatdan ham katta foyda keltiradi. Talabalar voleybol orqali sog‘lom turmush tarziga amal qilishni, jamoada ishlashni, o‘zaro hurmatni, sport etikasini va mas'uliyatni o‘rganadilar. Oliy ta’lim muassasalarida voleybolni yanada ommalashtirish, uni dars jarayonlarida keng qo‘llash, talabalar uchun maxsus to‘garak va musobaqalar tashkil etish orqali yoshlarning bo‘sh vaqtini mazmunli tashkil qilish, ularni sog‘lom va faol hayotga tayyorlash mumkin. Shu boisdan voleybol sportini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, uning tarbiyaviy va salomatlikka oid foydalarini keng targ‘ib qilish bugungi kunning dolzarb vazifalaridandir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida”gi qarori, 2021-yil.
2. Axmedov A. “Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi”, Toshkent, 2020.
3. Karimov B. “Sport psixologiyasi asoslari”, Samarqand, 2019.
4. Sharipova D. “Sport va jamiyat: ijtimoiy tahlil”, Toshkent, 2022.
5. Nazarov S., Muhammedov B. XOTIN-QIZLAR SPORTINI RIVOJLANISHDA SOG ‘LOM ONA VA OILANING O ‘RNI: https://zenodo. org/records/13898432 //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – T. 2. – №. 7. – C. 36-39.
6. Nazarov S. FUTBOLCHILAR TEZKOR-KUCHLILIK SIFATLARI DARAJASINI O ‘YIN USULLARI SAMARADORLIGIGA TA’SIRI //Science technology&Digital finance. – 2024. – T. 2. – №. 5. – C. 4-9.
7. Nazarov S. QISQA MASOFAGA YUGURUVCHI MAKTAB O ‘QUVCHILARINING TEZKOR-CHIDAMLILIGINI RIVOJLANTIRISH USLUBIYATI //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – T. 2. – №. 5. – C. 4-9.

8. Назаров Ш., Турабеков О. Yuqori malakali futbolchilarni yillik siklda yuklamalar taqsimotini tahlil qilish //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 644-647.
9. Nazarov S. QISQA MASOFAGA YUGURUVCHI TALABA-SPORTCHILAR TEXNIKASINI TAKOMILLASHTIRISH USLUBLARI //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 4-6.
10. Nazarov S. JISMONIY TARBIYA DARSLARIDA TA'LIM JARAYONINI ZAMONAVIY AXBOROT TEXOLOGIYALAR JORIY ETISH YO 'LI BILAN TAKOMILLASHTIRISH //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – Т. 2. – №. 2. – С. 58-60.
11. Sherzod N., Leonidovna M. N. ORGANIZATION OF CLASSES IN PHYSICAL EDUCATION CLUBS //International Journal of Advance Scientific Research. – 2023. – Т. 3. – №. 12. – С. 95-101.

TA'LIM TIZIMIDA TALABALAR INNOVATSION TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING O'ZIGA XOSLIGI

PhD. dots. Alibekov Davron Abdurakibovich
O'zMU Jizzax filiali dotsenti

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim jarayonida talabalar innovatsion tafakkurini rivojlantirishning ahamiyati, innovatsion tafakkurni rivojlantirishdagi yondashuvlar, uning maqsadi va vazifalari, innovatsion tafakkurni rivojlantirishda metodlarini qo'llashning zaruriyati, innovatsion tafakkurni rivojlantirish texnologiyalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Jamiyat, ta'lim, tarbiya, innovatsion, tafakkur, dunyoqarash, texnologiya, rivojlantirish, yondashuv, tamoyil, maqsad, vazifa, metod, natija, mezon.

Bugungi kunda jamiyatning turli sohalaridagi islohatlarning amalga oshirilayotganligi kelajak avlod oldiga muhim vazifalar qo'yadi. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'limga tegishli farmon va qarorlari, Vazirlar Mahkamasining ta'limga oid qator qarorlaridan ko'zlangan maqsad bilimli, ijodkor, izlanuvchan, dunyoqarashi keng, jamiyat taraqqiyotiga xizmat qiladigan yoshlarni jamiyatga tayyorlashdan iboratdir. Bunday vazifalarni to'laqonli amalga oshirish uchun ta'lim sifatiga e'tibor qaratish lozim.

Ta'lim tizimi va uning infratuzilmalarini rivojlantirish, zamonaviy innovatsion dunyoqarashga ega bo'lgan ilmiy va pedagogik kadrlarni tayyorlash bilan bog'liq jarayonlarda namoyon bo'lmoqda. "Biz O'zbekistonni rivojlangan mamlakatga aylantirishni maqsad qilib qo'ygan ekanmiz, bunga faqat jadal islohotlar, ilm-ma'rifat va innovatsiya bilan erisha olamiz. Buning uchun, avvalambor, tashabbuskor islohotchi bo'lib maydonga chiqadigan, strategik fikr yuritadigan, bilimli va malakali yangi avlod kadrlarini tarbiyalashimiz zarur. Shuning uchun ham bog'chadan boshlab oliy o'quv yurtigacha – ta'limning barcha bo'g'inlarini isloh qilishni boshladik"[1].

Talabalar innovatsion tafakkurini rivojlantirish ta’lim jarayonlari va ijtimoiy hayot o‘rtasida o‘zaro aloqadorlikka asoslangan bo‘lib, bu jihatlar inson borlig‘ining mavjudlik va har doim taraqqiyotga moyillik xususiyatlarini belgilab beradi. Mazkur xususiyatlarni dinamik va barqaror rivojlanishini ta’minlash ta’lim tizimida olib borilayotgan jarayonlarini innovatsion asosda tashkil yetish darajasi bilan bog‘liqdir. Ta’lim tizimini ijtimoiy mushohada qilish ta’limni innovatsion rivojlantirish xususiyatlarini va qonuniyatlarini belgilab beradi.

Innovatsion tafakkur atamasi odatda insonlar tomonidan qabul qilinadigan qarorlar doirasidagi vazifalarni bajaradigan hamda uning yordamida boshqariladigan tizimlar, zamonaviy tahlillar va katta ma’lumotlarga yega dasturlarni o‘z ichiga oladi. Innovatsion tafakkur tizimlari ushbu bilimlar zahirasidan kognitiv funksiyalarga yaqin qarorlar qabul qilish va chora-tadbirlar belgilashda, shu jumladan sohalarni o‘rganish va muammolarni hal qilishda foydalaniladi.

Ta’lim tizimida talabalar innovatsion tafakkurni rivojlantirishda funksional, me’yoriy, institutsional, tanqidiy kabi yondashuvlarni ajratib ko‘rsatishimiz mumkin.

1. Funksional yondashuv ta’lim tizimidagi innovatsion tafakkurni rivojlantirish jarayonlarini o‘rganishda ular o‘rtasidagi bog‘liqliklarni faqat dalillar va tajriba asosida tekshirishni afzal ko‘radi.

2. Me’yoriy yondashuv ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish jarayonlarining jamiyat va shaxs uchun ahamiyatini aniqlash, ularni inson va jamiyat umumiy farovonligi, iqtisodiy o‘sish, ijtimoiy taraqqiyot, ma’naviy va ma’rifiy rivojlanish kabi qadriyatlar nuqtai nazaridan baholashni taqozo etadi.

3. Institutsional yondashuv ta’lim tizimining boshqaruvi tuzilmalari, oliy o‘quv yurtlari, malaka oshirish tizimlari, ta’lim va tarbiyaga oid turli tashkilotlar va uyushmalar hamda ta’lim faoliyatni amalga oshiruvchi boshqa institutlarni o‘rganadi.

4. Tanqidiy yondashuv esa ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish jarayonlarini tanqidiy tahlil asosida o‘rganib, undagi ichki muammolar, salbiy ko‘rinishlarni o‘rganadi. Bu usul ta’lim tizimi va o‘quv hamda tarbiya jarayonlarida bo‘ladigai o‘zgarishlarni umumiy aloqadorlik va o‘zaro ta’sir natijalariga asoslangan holda tahlil qiladi[2].

Ta’lim jarayonida innovatsion tafakkurni rivojlantirish borasida vazifalar ham borki, ular pedagogik jarayonlar, ularning elementlari o‘rtasidagi munosabatlarni ta’minlaydi. Ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish jarayonlarining tahlilida quyidagi vazifalar va mantiqiy jarayonlarga tayaniladi:

- ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish vazifalarni aniqlash;
- ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish yo‘nalishlarini belgilash;
- ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish maqsadlarini amalga oshirishuchun shart-sharoitlar yaratish;
- ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantiruvchi modelni tanlash;
- ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantiruvchi vositalardan foydalanish;
- ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish muammolarni hal qilish optimal variantlarni qo‘llash.
- o‘zimizga xos va mos jihatlarni o‘zimiz uchun, kelgusi avlodlar uchun aniqlab olish kerak bo‘ladi.

Ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirish metodlarining qo‘llash zaruriyati quyidagicha:

- ta’lim va tarbiyani amalga oshirish jarayonida mutasaddilar tomonidan maqsadlarga erishishning oqilona, qulay va samarali usullarni qo‘llash zaruriyati;
- ta’lim jarayonlarini boshqarishning foydali va tejamkor usullarini qo‘llash zaruriyati;
- ta’limda u yoki bu jarayonning og‘ir va keskin “nuqtalari”ni, bosqichlarini aniq belgilash imkoniyatining mavjudligi;
- ta’limni boshqarish hamda muammoni yechimiga xizmat qiladigan samarali va foydali harakatlarni amalga oshirish imkoniyatining paydo bo‘lishi;
- ta’lim jarayonlari sub’ektlarining o‘zaro munosabatlarini barqarorlashtirish zarurati, bunda tomonlar o‘z hatti-harakatlarning ilg‘or usullarini tez orada o‘zlashtirish imkoniga ega bo‘ladilar.

Ta’lim tizimini innovatsion rivojlantirishda turli metodlarni qo‘llashdan asosiy maqsad – ta’limda samaradorlikka erishish, istiqbolli dasturlarini ishlab chiqish, ta’lim sub’ektlari manfaatlarni uyg‘unlashtirishga xizmat qilishi mumkin. Belgilangan maqsadlarga erishish va kutilgan natijani olish – olib borilgan ishlar samaraliligini baholashning oliy mezonidir.

Ta’lim tizimida innovatsion tafakkurni rivojlantirishda uslub va texnologiyalarni qo‘llash ta’lim va tarbiya maqsadlariga erishish yo‘llarini belgilashda ustuvorlik qiladi. Bu borada faylasuf olim A.Saitqosimov jamiyat taraqqiyotiga innovatsion jarayonlarning ahamiyatini quyidagicha izohlaydi: “Bunda kishilar turli texnologik, innovatsion loyihalar, kashfiyotlar, ishlanmalar va dasturlar orqali taraqqiyot uchun zamin bo‘ladigan ishlanmalar yaratishi va uni hayotga tatbiq etishi muhim bo‘lib, bu orqali ular mamlakatimizning jahon siyosiy va iqtisodiy jarayonlarida o‘z o‘rniga ega bo‘lishiga ko‘maklashadi”[3].

Ta’lim tizimida talabalar innovatsion tafakkurini rivojlantirishda texnologiyalarini qo‘llash orqali olinadigan asosiy natijalarning mohiyati:

- ✓ o‘quv jarayonlarini qiyoslash imkoniyatini beradi;
- ✓ o‘quv samarasini qiyosiy ko‘rish va haqiqatni anglashga yordam beradi;
- ✓ o‘quv faoliyatini maqsadli yo‘naltirishga xizmat qiladi;
- ✓ o‘quv jarayonlaridagi ijobiy va salbiy voqelikni farqlashga xizmat qiladi;
- ✓ globallashuv sharoitida madaniy- axloqiy qadriyatlarni qayta baholashga erishiladi;
- ✓ o‘zaro ta’sir va raqobat muhitida o‘zini o‘zi boshqarish, o‘zini o‘zi tashkil etishga, o‘zini o‘zi tartibga solishga yordam beradi.

Ta’lim tizimida yoshlar innovatsion tafakkurni rivojlantirish uchun quyidagi yo‘nalishlarga e’tibor qaratishi kerak: talabalarga o‘z fikrlarini erkin ifodalash va guruh ishlarida ishtirok etishga imkon berish (Interaktiv metodlar), yoshlarni yangi g‘oyalar va startaplar yaratishga o‘rgatish (Liderlik va tadbirkorlik darslari) hamda yoshlar uchun dasturiy ta’minot va raqamli texnologiyalar asosida ishlab chiqish imkoniyatlarini yaratish (dasturiy ta’minot va raqamli texnologiyalar)[4].

Ta’lim tizimida talabalar innovatsion tafakkurini rivojlantirish jarayonlarining takomillashishi ta’lim bilan bog‘liq ishlarni loyihalashga yangicha

yondashuvlarni talab etadi. Ta’limga innovatsion yondashuv mazkur jarayonlarni aniq vositalar yordamida samarali boshqarish va qo‘yilgan maqsadlarga muvaffaqiyatli erishish natijalarini kafolatlaydi. Ta’lim jarayoniga innovatsion yondashuv ta’limning sohalarini konseptual va loyihali tahlil etish, ta’lim va tarbiya bilan bog‘liq muammolarni yechishda yangi imkoniyatlarni yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. - *Xalq so‘zi* gazetasi, 2020 yil 25 yanvar, №19 (7521).

2. Alibekov D. Ta’lim tizimini innovatsion rivojlantirishning ijtimoiy-falsafiy xususiyatlari: Falsafa fanlari bo‘yicha PhD dissertatsiyasi. — Samarqand, 2021. - 94 b.

3. Saitqosimov A. Jamiyat barqarorligi va ijtimoiy muammolarni hal etish. – Toshkent: Tafakkur, 2018. –B. 242.

4. Xadjiyev U. “Yoshlarning innovatsion tafakkuri va uning jamiyat hayotini madernizatsiyalashtishrishga ta’siri”, Tamaddun nuri Ilmiy, ijtimoiy-falsafiy, madaniy-ma’rifiy, adabiy-badiiy jurnali 2024 yil №12-son –B. 378.

5. Alibekov, Davron. “Sharq mutafakirlarining ta’lim-tarbiya borasidagi qarashlari.” *Jurnal muzыki i iskusstva* 2.1 (2021).

6. Farsakhanova, Dilafruz, and Davron Alibekov. “Technology to improve the quality of education based on educational values”. *Arxiv Nauchnых Publikatsiy JSPI* (2020).

7. Алибеков Д. (2021). Социально-философские основы развития системы образования. Журнал музыки и искусства,*2*(2).

ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

к.п.н., доц. Аликулов Салохиддин Турдимуратович
Джизакский филиал Национального университета Узбекистана
Студент Турдимуратова Рисолат Салохиддин қизи
alikulovsalohiddin6@gmail.com

Аннотация. Современный этап развития высшего образования предполагает качественное изменение подходов к определению его содержания, а также форм учебно-познавательной и научно-исследовательской деятельности студентов. В данной статье рассматриваются вопросы подготовки к исследовательской деятельности будущих педагогов профессионального образования в процессе самостоятельной работы.

Ключевые слова: подготовка, исследовательская деятельность, самостоятельная работа, процесс, педагог профессионального образования, умения.

Изменившиеся социально-экономические условия на современном этапе развития общества привели к прогрессивным инновациям в профессионально-педагогическом образовании. В условиях информатизации, глобализации, технологизации образования, интеграции науки, образования и производства повышаются требования к педагогу профессионального обучения. Наиболее востребованными становятся не просто высококвалифицированные специалисты, а специалисты, способные самостоятельно ориентироваться в потоке меняющейся информации, способные сравнивать, анализировать, обобщать, находить лучшие варианты решений, то есть проводить исследования в конкретных областях знаний.

Выше образование на базе среднего специального, профессионального образования является самостоятельным видом непрерывного образования, осуществляется в соответствии с Законами Республики Узбекистан «Об образовании» и О Национальной программе подготовки кадров» и имеет двухуровневую систему: бакалавриат и магистратуру. Одина из основных задач вышего образования:

- развитие науки, техники и технологий, повышение эффективности научных исследований, активизация творческой деятельности научно-педагогических кадров и обучающихся, использование полученных результатов в образовательном процессе;

- подготовка научно-педагогических кадров вышей квалификации [2].

В условиях информатизации образования, интеграции науки, образования и производства повышаются требования к педагогу профессионального образования. Особую роль в процессе подготовки педагога профессионального образования имеет научно-исследовательская деятельность, обеспечивающая подготовку высокопрофессиональной творческой личности, способной к эффективной исследовательской и профессиональной деятельности. Рассмотрение сущности исследовательской деятельности педагога профессионального образования позволило научно обосновать процесс подготовки к исследовательской деятельности будущих педагогов профессионального образования в вузе. Основными ведущими идеями подготовки к иследовательской деятельности являются следующие: идея организации единства образовательной и исследовательской деятельности; идея научного обеспечения исследовательской деятельности; идея непрерывности развития исследовательской деятельности студентов через различные формы организации образовательной деятельности.

Для будущих педагогов профессионального обучения все большее значение приобретают такие качества личности, как готовность к постоянному самообразованию, креативность, способность осуществлять поисковую деятельность, получать новые знания, видеть перспективы и планировать стратегии развития производства, образования и науки. Особую роль в процессе подготовки педагога профессионального обучения имеет научно-исследовательская деятельность, самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку высокопрофессиональной творческой личности,

способной к эффективной научно-исследовательской и профессиональной деятельности.

Анализ психолого-педагогической литературы по проблемам профессионального образования и подготовка к исследовательской деятельности будущих педагогов, опыт работы в вузе, а также проведенные нами экспериментальные исследования показали, что целый ряд вопросов еще нуждается в научной разработке. Одним из важных, но нерешенных вопросов в данной области является поиск новых продуктивных способов подготовка к исследовательской деятельности студентов технических институтов в процессе самостоятельной работы, позволяющих сделать данный процесс более эффективным и целенаправленным. Анализ категорий «самостоятельная работа» и «исследовательская деятельность», использование деятельностного, системного, технологического подходов в процессе исследования позволили нам выявить один из возможных путей эффективной подготовки студентов института к исследовательской деятельности. Таковым является разработка и применение в реальном учебном процессе института основных положений методики эффективной подготовки к исследовательской деятельности студентов в процессе самостоятельной работы.

Исследовательская деятельность студентов - это способность студента выполнять умственные и практические действия, соответствующие научно-исследовательской деятельности и подчиняющиеся логике научного исследования, на основе знаний и умений, приобретаемых в процессе изучения основ наук. Исследовательские умения мы рассматриваем как общеучебные умения, т.к. они обладают свойством широкого переноса и могут эффективно использоваться при изучении всего спектра учебных дисциплин в вузе и в будущей профессиональной деятельности.

Основой подготовки к исследовательской деятельности будущих педагогов профессионального образования является такой специфический вид деятельности как исследовательская деятельность. На основе анализа различных подходов к определению состава исследовательских умений, приведенных в научной литературе, а также учитывая специфику деятельности специалиста, использующего научное исследование в педагогических условиях, мы выделили следующие исследовательские умения, которые могут быть сформированы в процессе самостоятельной работы студентов института, и их слагаемые: умение определять и формулировать цель исследования; умение диагностировать и анализировать теоретическое состояние проблемы исследования; умение планировать экспериментальную часть исследования; умение проводить измерения; умение обработать результаты педагогического эксперимента; умение обобщить и оценить результаты проведенного эксперимента.

В соответствии с положениями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования машиностроительных направлений предусматривается изучение студентами таких общетехнических дисциплин как «Теоретическая механика», «Сопротивле-ние

материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин». Целью обучения этим дисциплинам является подготовка технически грамотного специалиста, способного при разработке новых конструкций, машин и механизмов, деталей машин, при решении множественных технологических проблем, при конструировании, изготовлении, при разработке технологического процесса производства, при анализе поведения изделия в разнообразных условиях эксплуатации, принимать правильные решения, основанные на сформированном инженерном мышлении.

Задача подготовки к исследовательской деятельности студентов института в процессе самостоятельной работы и при обучении циклу общетехнических дисциплин исследована недостаточно.

Разрешение противоречия между высоким уровнем требований к объему и уровню профессиональных умений, определяемых Государственным образовательным стандартом и квалификационными характеристиками, с одной стороны, и низким уровнем овладения исследовательскими умениями, достигаемым в процессе обучения циклу общетехнических дисциплин студентами технических специальностей - с другой; ведущей ролью расчетно-графических работ и курсовых проектов к решению технико-технологических задач и недостаточной разработанностью методик организации исследовательской деятельности студентов при их выполнении определяет актуальность и тему нашего исследования.

Литература:

1. Гармонично развитое поколение – основа прогресса Узбнкистана. “Узбекистон”, 1997 г.

2. Жураев Р. Х., Иноятов У. И., Б. Х. Дониёров, Б. Р. Бобожонов. Национальная модель образования и программа по подготовке кадров: «модель Ислама Каримова» — достижение и результат независимости Узбекистана. Ташкент-2013, Baktra Press

3. Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство // Учеб.пособие для магистров всех специальностей. – Тошкент: ТГПУ, 2003.-193 с.

4. Aliqulov S.T. Professional ta’lim tizimida o’quvchilarning umumtexnik bilim va ko’nikmalarni rivojlantirish. Sbornik “ACTUAL THEORETIC - PRACTICAL PROBLEMS AND THEIR SOLUTIONS IN THE AGRICULTURAL SCIENCE” 14-15 December, 2020 y.

ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR, DARSNING SAMARALI VA SIFATLI BO‘LISHIDA “CASE-STUDY” USLUBINING O‘RNI

p.f.n.,dots. Aliqulov Saloxiddin Turdimuratovich,
G‘ulomjonova Omina Xurshid qizi,
Mahramov Ozodbek Akbar o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

alikulovsalohiddin6@gmail.com

Annotatsiya: ushbu maqolada zamonaviy pedagogik texnologiyalar, darsning samarali va sifatli bo‘lishida “case-study” uslubining o‘rnini ochib berishga qaratilgan. Bu uslub muayyan vaziyatli muammolarni yechish orqali o'rganishga asoslangan muammoli vaziyatni faol tahlil qilishdir.

Kalit so‘zlar: texnologiya, “Case study” uslubi, kasbiy tayyorgarlik, layoqat, taqqoslash, tahlil.

Mamlakatimizda biz yoshlarga har bir sohada juda katta imkoniyatlar yaratib berilmoqda. Berilayotgan bu imkoniyatlardan to‘g`ri va oqilona foydalana olishimiz, o‘zimizni shu muqaddas zamin farzandi ekanligini anglab yeta olishimiz, shuningdek faxr va iftixor bilan mag`rurlanib yuradigan buyuk siymolarimizning davomchisi bo‘lishga intilayotgan katta kuch ekanligimizni o‘z tuyg`ularimizda xis qila bilishimiz va shunga mos bo‘lish uchun harakat qilmog`imizni o‘zimizga burch qilib olishimiz lozimdir.

Bu borada biz talaba yoshlarga o‘qib, izlanishimiz, tillarni mukammal darajada o‘zlashtirib olishimiz yo‘lida ustozlarimiz tomonidan dars mashg`ulotlari jarayonida olib borilayotgan yangi zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ulardan samarali foydalanish metodikalarining o‘rgatilib borilishi o‘z ona tilimiz bilan birgalikda, chet tillarini ham qiziqishlar bilan tezroq va mukammal o‘rganib olishga imkoniyatlardan biri bo‘lmoqda desak adashmagan bo‘lamiz.

Hozirgi kunda ta`lim jarayonlarini tashkil etishda texnologiyalarsiz yondoshuvni amalga oshirib bo‘lmaydi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar darsning samarali va sifatli bo‘lishiga, ta`lim-tarbiya olayotgan o‘quvchi yoshlarning mustaqil va kreaktiv fikr yuritish ko‘nikmalarini oshirib borishga turtki bera oladi. Ayniqsa bugungi kun yoshlari intilib, harakat qilayotgan chet tillarini o‘rganishda, bu zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ahamiyati juda kattadir.

Shunday texnologiyalardan biri, “Case study” uslubining chet tillarini o‘qitishdagi ahamiyatining qisqacha tahliliga qarab chiqamiz.

“Case-study” uslubi - bu muayyan vaziyatli muammolarni yechish orqali o'rganishga asoslangan muammoli vaziyatni faol tahlil qilish usuli.

Keys-tadqiqot uslubining mohiyati: o‘quvchilar vaziyatni tahlil qilishlari, muammo mohiyatini tushunishlari, mumkin bo‘lgan yechimlarni taklif etishlari va ularning eng maqbulini tanlashlari kerak.

“Case-study” uslubining maqsadi- talabalar guruhining umumlashgan kuchi bilan ishning aniq holatidan kelib chiqadigan vaziyatni, ya`ni aniq ish jarayonida namoyon bo‘ladigan “Case”ni tahlil qilish, amaliy yechimlarini ishlab chiqish va ularni taqdimot etishdan iborat. Jarayonning tugashi- taklif etilgan variantlarni baholash va ularning ichidan eng samaralisini tanlashdir.

“Case-study” uslubini ta`lim tizimi amaliyotiga joriy etish muammosi bugungi kunning juda dolzarb vazifalariga aylanishi ikkita g`oya asosida yuzaga kelgan:

- birinchisi, ta`lim rivojlanishining umumiy yo‘nalganligidan kelib chiqadi, uning mo‘ljali aniq bilimlar berishgina emas, balki shaxsning kasbiy tayyorgarligiga layoqatliligini, aqliy faoliyat ko‘nikmasini, malakasini, qobiliyatini

rivojlantirish bo‘lib, ularning orasida o‘qitish qobiliyatiga, fikrlash paradigmasining o‘zgarishiga, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash ko‘nikmasiga alohida e`tibor qaratiladi;

- ikkinchisi, birinchi g`oya talablarini qanoatlantirishdan tashqari, turli vaziyatlarda muqobil xulq qobiliyatiga ega bo‘lishi, inqirozli sharoitlarda harakatining tizimliligi va samaradorligi bilan ajralib turishi zarur bo‘lgan, mutaxassis sifatiga qo‘yiladigan talablarning o‘sishidan kelib chiqadi .

Bundan ko‘rishimiz mumkinki, xorijiy tillar, jumladan ingliz tilini o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning qabul qilish qobiliyatlaridan kelib chiqib matnlarni sodda va murakkablik darajalariga e`tibor qaratish, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash ko‘nikmasini shakllantirishda kommunikativ kompetensiyalariga alohida e`tibor berish kerak bo‘ladi. Bunda o‘quvchilardan til o‘rganishda sizga qiyinchilik keltirib chiqarayotgan vaziyatlar, ularni yengillashtirishda, jumladan so‘zlarni yod olib qolish bilan bog`liq holatlarni yaxshilashda ko‘proq kitoblar ma`qul keladimi, yoki texnik vositalar yordamida amalga oshiriladigan ishlar ma`qul keladimi, degan savollar berib borilishi ularni bu borada fikr aytishga undaydi.

Aytayotgan fikrlarni hal etishda mos yo‘nalishlarga doir savollar quydagicha bo‘lishi mumkin:

1) vaziyat (masala)ni tahlil qilish (“Nima uchun... muhim?”, ... nima uchunligini tushuntiring”)

2) tahlil (xulosa) (“...dalil va hodisalar”)ning kuchsiz va kuchli tomonlari nimada?”);

3) taqqoslash-qarama-qarshi qo‘yish (“bular o‘rtasida qanday farq mavjud?”, “O‘xshash natijalarni taqqoslang”);

4) turli yechimlar izlash (“Yana qanday yo‘llar orqali yechim topish mumkin?”) kabi savollar bilan murojat qilish, kerakli javoblarni tinglab, ijobiy va salbiy jihatlarini tushinib yeta olishga o‘rgatib bormog`miz lozimdir.

Xulosa o‘rnida shu narsaga amin bo‘ldimki, bugungi rivojlanayotgan jamiyatda har bir yosh avlod o‘z kelajagini yorqin tasavvur qila olishida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan ta`lim-tarbiya jarayonlarida unumli foydalanib, xorijiy tillarni o‘rganish, o‘z fikr-mulohazalarini boshqa tillarda ham yetkazib bera oilsh ko‘nikma va malakalarini shakllantirish borish, eng asosiysi kompetensiyaviy rivojlanishga erishishi mumkin.

Foydalangan adabiyotlar:

1. PF - 23678 sonli, Mamlakatimiz ta`lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirish, ilm-fan sohasi rivojini jadallashtirishga oid qo‘shincha chora-tadbirlar to‘g`risida.

2. Abduqodirov A.A. ”Case-study” uslubi nazariya,amaliyat va tajriba.-T.: Innovatsiya-Ziyo” 2019.

3. Abduqodirov A.A. Ijtimoiy-iqtisodiy fanlardan keys topshiriqlar to‘plami.-T.: “Fan va texnologiya”, 2016.

4. Azizov O.E. “ Pedagogika kolleji o‘quvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirishda muloqat va nutq faoliyatining ahamiyati”. Kasb-hunar ilmiy-uslibiy, amaliy, ma`rifiy jurnal.2021 1-son.

DASTURLASH TEXNOLOGIYALAI YORDAMIDA TA’LIM SIFATINI BOSHQARISH VA UNI NAZORAT QILISH TENDENSIYALARI

Normatov Nizomiddin Kamoliddin o‘g‘li
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
normato@jbnuu.uz

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot natijalari shuni tushuntiradiki, ushbu tadqiqot dasturlash texnologiyalarini integratsiya qilishda yuzaga keladigan muammolarni tahlil qiladi, masalan, qurilmalarga kirish, o'qituvchilar uchun treninglar va o'qitish paradigmalarini o'zgartirish. Ushbu tadqiqot rivojlanishi bilan axborot texnologiyalari ta'lim sohasida qo'llanilishi mumkin va o'qituvchilar talabalarga o'quv jarayonini amalga oshirishda yordam beradi. Ushbu tadqiqot, shuningdek, Flipped classroom, Learning Management Systems (LMS), Duolingo ilovasi, Augmented Reality (AR) va Virtual Reality (VR va Khan Academy) kabi o‘yinlardan (o‘yinga asoslangan ta’lim) foydalanish orqali ta’lim sifatini yaxshilashda turli xil foydali xususiyatlarga ega texnologiya misollarini taqdim etishga hissa qo‘shadi. Keyin ushbu tadqiqotda ta'lim sifati bo'yicha dasturlash texnologiyagasiga asoslangan ta'lim amalga oshiriladi.

Kalit so‘zlar: Ta'lim sifatini oshirish, ta'lim innovatsiyasi, texnologiyaga asoslangan ta'lim.

Texnologiya va o'quv vositalari bugungi kunda deyarli bir-biridan ajralmas bo'lib, ko'pchilikni qiziqtiradigan dasturlash texnologiyasidan foydalanish, texnologiyani o'quvchilarning o'qituvchilardan xabar olishlari uchun juda samarali bo'lgan o'quv vositalaridan biriga aylantirish, shuningdek, o'qituvchilar va talabalarni o‘qitish va boshqarish osonlashtirishi mumkin. Ushbu davrda texnologiyaning rivojlanishi juda tezdir va odamlardan uni qo'llash imkoniyati talab qilinadi, ayniqsa, barcha texnologiyaga asoslangan tizimlar bilan ta'lim ham texnologik o'zgarishlarni kuzatishda davom etmoqda, shuning uchun texnologiyadan o'quv vositasi sifatida foydalanish hozirgi davrda majburiydir. Ta'lim davrning rivojlanishiga, ayniqsa hozirgi davriga mos ravishda asta-sekin o'zgarib bormoqda, Texnologiya hayotning turli jabhalarida, ayniqsa ta'lim sifatini oshirishda katta o'zgarishlar olib keldi, Ta'lim sifatini oshirish nafaqat shaxslarga, balki ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy rivojlanishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadigan uzoq muddatli sarmoyadir. Sifatli ta’lim raqobatbardosh shaxslarni yetishtirishi mumkin. Albatta, bunga erishish uchun ta’lim sifatini oshirishga e’tibor qaratish lozim.

Texnologiyaning ta'siri har bir sohada sezilishi mumkin, sohalardan biri ta'limdir. Texnologiyaning ta'siri har bir sohada sezilishi mumkin, ulardan biri ta'limdir. Umuman olganda, ta'limda texnologiyadan foydalanish, ayniqsa o'quvchilar uchun, o'quvchilarga raqamli aloqa kanallaridan foydalangan holda ta'lim hamjamiyatlarini yaratishda yordam berishi mumkin, shu bilan birga raqamli asoslangan interaktiv ta'limda o'quvchilarning hamkorligini oshiradi. Ta'lim sifatini oshirish, ta'lim innovatsiyasi, texnologiyaga asoslangan ta'lim. Onlayn ta'lim deb

nomlanuvchi zamonaviy texnologiyaga asoslangan pedagogik tushunchalarni ishlab chiqish orqali ta'lim bo'linmalarida texnologiyadan foydalanish amalga oshiriladi. Texnologiyaning ta'lim sifatidagi ro‘li qanchalik muhimligini ko'rib, ta'lim dunyosi uchun, ayniqsa, ta'lim sohasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni moslashtirish orqali texnologiyadan foydalanishi kerak bo'lgan ta'lim sifatini oshirish kerak. Avvalgi tadqiqotlar ta’lim sifatini oshirishda texnologiyaga asoslangan ta’limning afzalliklarini ta’kidlagan bo‘lishi mumkin, ammo nazariy tushunchalar va amaliy amaliyot o‘rtasidagi tafovutni bartaraf etish zarurati hali ham mavjud.

Agar biz o'quvchilarning qobiliyatlari, xarakteri, sinf muhitiga mos keladigan va uni qo'llashni o'zlashtirgan o'quv vositalaridan foydalangan bo'lsak, o'quv vositalari quyidagi afzalliklarni berishi mumkin.

a) ta'lim tizimi yanada qiziqarli bo'ladi; talabalar o'qituvchi olib keladigan o'quv vositalariga e'tibor berishadi, bu esa o'z navbatida talabalar o'qituvchi tomonidan etkazilgan mandat yoki xabarni tushunishlari mumkin.

b) ta'lim tizimi faollashadi, ya'ni bu yerda o'quv tizimi o'quv muhitini o'zaro o'zaro bog'laydi.

c) vaqt va energiyani tejash, o'rganish vositalari, ayniqsa texnologik vositalar mavjudligi bilan, bu hodisani ko'rish uchun biror joyga borishimiz shart bo'lmagan vaqt va energiyani tejash imkonini beradi, lekin biz hodisani proyektorda kuzatishimiz mumkin.

d) o'qituvchilarning samaradorligi oshadi; Shunday qilib, o'qituvchilar tez-tez o'quv vositalari sifatida foydalanish uchun yangi media yaratadilar.

e) ta'lim natijalari sifatini oshirish, ommaviy axborot vositalari va tegishli vositalarni tanlash yaxshi sifatli ta'lim natijalarini berishi mumkin, bu ta'lim natijalarini uchta jihatda ko'rish mumkin, ya'ni kognitiv, affektiv va psixomotor.

f) istalgan joyda va istalgan vaqtda amalga oshirilishi mumkin, ya'ni texnologik vositalardan foydalangan holda masofaviy o'qitish usullaridan foydalanish mumkin va istalgan vaqtda amalga oshirilishi mumkin, bu shart emas, balki sinfda yoki maktab muhitida, balki ularning uylarida yoki qayerda bo'lishi mumkin.

Tadqiqot kamchiliklari texnologiyani ta'lim o'quv dasturiga integratsiya qilishning optimal strategiyalarini tushunmaslik, talabalar o'rtasida texnologiyadan foydalanishdagi tengsizliklarni bartaraf etishdagi qiyinchiliklar, shuningdek, texnologiyaga asoslangan ta'limning ta'lim sifatiga uzoq muddatli ta'sirini har tomonlama baholashdagi cheklovlarda bo'lishi mumkin.

Qiziqarli o'quv jarayoni muhiti o'quvchilarda faol sinf muhitini (o'quvchiga yo'naltirilgan ta'lim) yaratadi, shuning uchun u o'qituvchilardan turli xil o'quv modellari va ommaviy axborot vositalaridan foydalanishni talab qiladi. Ko'pgina o'qituvchilar o'quv to'siqlarini yengib o'tishda talabalardan o'rganish istagini va motivatsiyasini oshirish uchun o'z ta'lim jarayonida texnologiya ko'rinishidagi qo'llab-quvvatlovchi qurilmalar va ilovalardan foydalanadilar. Texnologiyani ta'lim sohasida qo'llash harakatlari ta'lim muassasalarida texnologiyaga asoslangan ommaviy axborot vositalarining mavjudligi bilan boshlanadi. Global raqobat davrini qo'llab-quvvatlash nuqtai nazaridan texnologiyaga asoslangan ta'lim vositalaridan foydalanish shart. O'quv jarayonida tez-tez ishlatiladigan o'quv vositalari audio,

audio-vizual, taqdimot va internet vositalaridir. Ta'lim muassasalarida texnologiyaga asoslangan ta'lim vositalarini qo'llash asosiy ta'limdan oliy ta'limgacha bo'lgan barcha darajadagi ta'lim bo'linmalarida ta'lim natijalari va ta'lim sifatini yaxshilash uchun yechim bo'ladi.

Ta’lim mamlakatning kadrlar salohiyatini rivojlantirishning muhim poydevoridir. Ta’lim sifatining yuqoriligi mamlakat taraqqiyotining asosiy garovidir. Bugungi raqamli davrda texnologik o‘zgarishlar ta’lim sifatini oshirishga katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Texnologiyaning mavjudligi samarali texnologiyaga asoslangan ta'limni yaratishga imkon beradi. Ta'limda texnologiyadan foydalanish o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlash uchun katta imkoniyatlarga ega. O'qituvchilar materiallarni osongina yetkazib berishlari, talabalar uchun yangi tajribalar bilan ta'minlashlari va turli raqamli platformalar orqali o'quv resurslariga kirishni kengaytirishlari mumkin. Bundan tashqari, texnologiya o'rganishni vaqt va joy jihatidan yanada moslashuvchan qiladi, bu esa o'quvchilarga istalgan vaqtda va istalgan joyda o'rganish imkonini beradi. Texnologik ta'limni amalga oshirish, masalan, teskari o'qitish, to'ldirilgan reallik va virtual reallik o'quv vositalarini ishlab chiqish, o'yinlashtirishdan foydalanish ta'lim sifatini oshirishda ijobiy natijalarni ko'rsatdi. Ushbu modellar ko'proq interaktiv, qiziqarli va o'quvchilarga yo'naltirilgan ta'limni ta'minlaydi, shu bilan o'quvchilarning umumiy faolligi va ta'lim natijalarini yaxshilaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Obid o’g A. S. J. et al. Numpy Library Capabilities. Vectorized Calculation In Numpy Va Type Of Information //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 15. – С. 132-137.
2. Nizomiddin N. et al. TA’LIMDA DASTURLASH JARAYONINI BAHOLASHGA ASOSLANGAN AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMNI TADBIQ ETISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 24-28.
3. Ziyoda M., Nizommiddin N. RAQAMLI IQTISODIYOTDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI TURLI SOHALARDA AVTOMATLASHTIRISH VOSITALARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 246-250.
4. Чорркулов Г., Норматов Н., Мамараимов А. Роль анализа текстовых связей в электронных документах в информационной безопасности //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 67-71.
5. Норматов Н., Мамараимов А. Ta’lim tizimida baholash tizimini avtomatlashtirishni joriy etish jarayonlari va foydalanish metodlari //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 356-359.
6. Мамараимов А., Чорёркулов Г., Норматов Н. Tanib olish modullarini dasturiy amalga oshirish //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 38-44.
7. Kamoliddin o‘g’li N. N. et al. ERWIN DASTURI YORDAMIDA IDEF0, IDEF3 VA DFD STANDAT DIAGARAMMALARIDAN FOYDALANIB TIZIM SIFATIDA YARATILGAN UNIVERSITETNING MONITORING BO ‘LIMI

LOYIHASI //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 378-386.

8. Kamoliddin o‘g‘li N. N., Mukhtorov S. THE ROLE AND IMPORTANCE OF USING FILES IN STORING LARGE VOLUMES OF DATA //INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 3. – №. 35. – С. 179-184.

9. Kamoliddin o’g’li N. N., Maqtagγl A. AN INTELLECTUAL SYSTEM FOR LEARNING, MONITORING AND EVALUATING KNOWLEDGE //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 6. – С. 94-102.

10. Kamoliddin o‘g‘li N. N., Qodir o‘g‘li B. J. PYTHON TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA O ‘QUVCHILARNING BILIMINI NAZORAT QILISH METODIKASI //ISSN 2181-4147 VOLUME 1, ISSUE 34 DECEMBER 2023. – 2023. – Т. 1. – №. 34. – С. 409.

11. Normatov N., Abdug‘offorov X. DASTURLASH TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA WEB ILOVALAR YARATISH VA TALABALARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASH //International scientific and practical conference. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 38-41.

KORRUPSIYAGA KARSHI KURASHISH BUTUN BIR JAMIYATIMIZNING ISHI

Nurmatov Aziz Turdimuratovich,
Raxmatov Xayrulla Bozorboyevich
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligida korrupsiyaga qarshi kurash hamda xalqaro qonunlar bilan o‘zaro aloqalari shuningdek davlatlararo miqyosda ikki tomonlama hamkorlikda olib borilayotgan faoliyatlari hususida atroflicha fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Korrupsiya, Ma’muriy prinsiplar, Xalqaro huquq, Xalqaro normalar, mansabdor, vositachilik, poraxo‘rlik, yuridik ensiklopediya, Jinoiy-huquqiy konvensiya.

Hozirgi globallashuv, mintaqa va davlatlararo integratsiya jarayonlari jadallashib borayotgan murakkab bir sharoitda korrupsiya chegara bilmas muammoga aylandi.

Korrupsiya – bu jamiyatni turli yo‘llar bilan iskanjaga oladigan dahshatli illatdir. U demokratiya va huquq ustuvorligi asoslariga putur yetkazadi, inson huquqlari buzilishiga olib keladi, hayot sifatini yomonlashtiradi va odamlar xavfsizligiga tahdid soladigan uyushgan jinoyatchilik, terrorizm va boshqa hodisalar ildiz otib, gullashi uchun sharoit yaratib beradi. Shu bilan birga ta’lim tizimini tanazzulga olib keladi.

Korrupsiyaga qarshi kurashish huquqi o‘z faoliyatini xalqaro munosabatlarning umumiy, ma’muriy normalari va prinsiplariga tayanib olib boruvchi zamonaviy xalqaro va milliy qonunchiligida rivojlanayotgan sohalaridan biri hisoblanadi. Xalqaro munosabatlarning zamonaviy prinsiplari 1945 yil BMTining Nizomi qabul

qilingandan so‘ng rivojlana boshladi va bu xalqaro huquqning ixtisoslashgan prinsiplariga, shuningdek korrupsiyaga qarshi kurashning xalqaro huquqiga ham o‘z ta’sirini ko‘rsatdi. Bu huquqning asosiy prinsiplari xalqaro xuquqning sub’ektlari orasidagi munosabatlarda majburiy hisoblanadi. Bundan kelib chiqqanda xar bir davlat o‘zining tashqi siyosatida nafaqat uni qat’iy nazorat qilish, balki xalqaro huquqning boshqa sub’ektlari bilan munosabatlarida o‘zining ichki qonunchiligiga asos solish kerak. [1]

Zamonaviy xalqaro munosabatlarni asosiy prinsiplarsiz tasavvur qilib bo‘lmaydi, chunki ular asosida zamonaviy xalqaro huquq rivojlanadi va uning ixtisoslashgan norma va prinsiplari shakllanadi.

Ma’muriy prinsiplar Xalqaro huquq komissiyasi tomonidan tan olindi, BMT nizomida hamda boshqa xalqaro tashkilotlar nizomlarida, 1969 yilgi xalqaro huquq shartnomalari to‘g‘risidagi Konvensiyasi va ko‘plab boshqa hujjatlarda o‘z aksini topdi. Aynan ma’muriy prinsiplar biror-bir davlatda qonun ustivorligini belgilash uchun xizmat qiladi va o‘z siyosatini belgilash uchun yo‘l-yo‘riq ko‘rsatadi. [1] Jan Piktening fikricha, asosiy prinsiplar boshqa prinsiplar uchun asos hisoblanadi. Asosiy prinsiplarni xalqaro huquq va uning sub’ektlari majburiyatlarini amalga oshirish uchun umumiy norma deb aytish mumkin. A.N.Talalaevning ta’kidlashicha, asosiy prinsiplarni xalqaro huquqiy manbaasi emas, balki uning normalaridir. Ular xalqaro huquqning asosiy, ya’ni eng muhim va qat’iy qismini tashkil qiladi. Ta’kidlash joizki, prinsiplar amaldagi qonun oldida hech qanday imtiyozga ega emas va uning o‘rnini egallamaydi, aksincha ular asosiy yo‘nalishlarga turtki beradi. Albatta, yuqorida ta’kidlab o‘tilganidek, agar huquq mavjud bo‘lsa, prinsiplar kelishuvning qo‘shimcha tarkibiy qismiga aylanadi, zero davlatlar o‘z munosabatlarini prinsiplar asosida quradi. Bu fikrga qo‘shilmaslik qiyin, chunki aslida umumiy prinsiplardan muammoli vaziyatlar hamda xalqaro sud boshqaruvi muammolarini hal qilishda bo‘shliqlarni to‘ldirish uchun foydalaniladi. Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, bizning tez o‘zgaruvchan jamiyatimizda yangi prinsiplar paydo bo‘lib, ular ko‘p hamda ikki tomonlama kelishuvlar tuzish orqali o‘z tasdiqini topmoqda, masalan Evropada Xavfsizlik va Hamkorlik to‘g‘risidagi YAkuniy akti (1975 y.) yoki 1990 yildagi YAngi Evropa uchun Parij xartiyasi, aytgancha bu ikki muhim xalqaro-huquqiy hujjatni O‘zbekiston ham imzolab, bajarishni o‘z zimmasiga olgan. Korrupsiyaga qarshi kurashning tub mohiyatini 12 boshqaruvchi prinsipdan tashkil qilib, 1990 yil 27 yanvardagi Evropa Ittifoqi tomonidan qabul qilingan korrupsiya to‘g‘risidagi Jinoiy-huquqiy konvensiyasidan foydalanish yuzasidan nazorat o‘rnatish uchun muhim masalalarni o‘z ichiga oladi. Korrupsiyaga qarshi davlatlar guruhi (GRECO) Evropa Ittifoqi doirasida o‘zaro baholash hamda a’zo davlatlar tomonidan bosim o‘tkazish jarayoni yuzasidan nazorat o‘rnatish mexanizimini tashkil qiladi. Hozirgi vaqtda ikkita baholash turi o‘tdi. Har bir baholash turi uchun savol qo‘yilib, u alohida boshqaruvchi prinsiplar va korrupsiya to‘g‘risidagi Jinoyat–huquq konvensiyasi moddalaridan foydalanishga mo‘ljallangan edi. Masalan, ikkinchi baholash turi konvensiyaning quyidagi boshqaruvchi prinsiplari asosida aniqlangan edi: korrupsiya jinoyatlaridan olingan foydani musodara qilish bo‘yicha tegishli choralar ko‘rish; korrupsiya jinoyatlarini yashiruvchi sifatida yuridik shaxslardan foydalanishga yo‘l qo‘ymaslik bo‘yicha tegishli choralar ko‘rish; ulardan foydalanish uchun javobgar

bo‘lgan moliyaviy qonunchilik organlarining korrupsiyaga qarshi faol va samarali ishtirokini, xususan qonun va amaliyot nuqtai nazaridan korrupsiya jinoyatlar bilan bog‘liq pora hamda boshqa xarajatlardan soliq undirmaslikni ta’minlash; va boshq. Shu o‘rinda shuni belgilash muhimki, milliy qonunchilikka xalqaro huquq normalari va asosiy prinsiplarini faol moslashishi amalga oshirilmoqda. Bu jarayon bizning mamlakatimizda ham faol tarzda amalga oshirilmoqda. Masalan, O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 17 moddasida: “O‘zbekiston xalqaro munosabatlarning tula huquqli sub’ekti bo‘lib hisoblanadi. Uning tashqi siyosati mamlakatlarning suveren tengligi prinsiplaridan kelib chiqqan, kuch ishlatilmaslik, chegaralarning daxlsizligi, baxslarning tinchlik yo‘li bilan yo‘lga qo‘yilishi, boshqa mamlakatlarning ichki ishlariga, boshqa tan olingan prinsiplarga va xalqaro-huquq normalariga asoslanadi” –deb ko‘rsatilgan. [4]

Bizning mamlakatimizning xalqaro huquq normalari va asosiy prinsiplariga mosligi ikkitomonlama shartnomalarni tuzishda, shuningdek mamlakatimizning arizalari va xalqaro kelishuv takliflarida o‘z aksini topadi. Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligida korrupsiyaga qarshi kurashishning asosiy prinsiplari misol uchun Qirg‘izistonda qonunchiligada - 8, Tojikistonda - 9 prinsiplarda belgilangan. Yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi davlatlariga mos prinsiplardan kelib chiqqan holda ularning O‘zbekistonning qonunchiligida qo‘llanilishi to‘g‘risida shunday deyishimiz mumkin. Prinsiplar korrupsiyaga qarshi kurashning joyi va asosiy ahamiyatini mamlakat darajasida mustahkamlaydi. Korrupsiyaga qarshi kurashish qonunlar va qonuniy aktlarda, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining chiqishlarida qonuniy ravishda mustahkamlaydi. Prinsiplar shuni belgilaydiki, korrupsiyaga qarshi kurash bilan bog‘liq chora tadbirlarning amalga oshirilishi va rejalashtirilishini O‘zbekiston RespublikasiningVazirlar Mahkamasi, maxsus organlar Ichki ishlar vazirligi va boshqa vazirliklar va boshqarmalar, hamda Oliy Majlis tomonidan amalga oshiriladi.

Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi davlatlarida korrupsiyaga qarshi kurash qonunchiligi qabul kilingan: Ukrainada - korrupsiyaga qarshi kurash to‘g‘risidagi qonun (05.10.1995 y.), Gruziyada - davlat xizmatida korrupsiya va manfaatlaro‘rtasidagi nizo to‘g‘risidagi qonun (17.10.1997 y.), Qozog‘istonda – korrupsiyaga qarshi kurash to‘g‘risidagi qonun (09.07.1998 y.), Tojikistonda - korrupsiyaga qarshi kurash to‘g‘risidagi qonun (11.12.1999 y.), Qirg‘izistonda - korrupsiyaga qarshi kurash to‘g‘risidagi qonun (06.03.2003 y.), Ozarbayjonda - korrupsiyaga qarshi kurash to‘g‘risidagi qonun (13.01.2004 y.), Rossiyada - korrupsiyaga qarshi kurash to‘g‘risidagi qonun (8.03.2006 y.). Maxsus qonunlar qabul qilinmagan - Armaniston, Belorus, Turkmaniston va O‘zbekistonda. Prinsiplarning olinishi iqtisodiyotni funksiyalashining mustahkamligini oshirish, shu yul bilan fuqorolik jamiyatini qurish va bozor munosabatlarini rivojlantirish uchun sharoitlar yaratish, mamlakat xavfsizligini ta’minlashga yo‘naltirilgan chora tadbirlarni qabul qilishning ob’ektiv zarurligi bilan shartlangan. Xalqaro normalarni yaratish normalaridan kelib chiqqan holda shuni aytib o‘tish kerakki, ko‘pgina ikki tomonlama va ko‘p tomonlama kelishuvlar ham aniq bir munosabatga xos bo‘lgan maxsus prinsiplarni mustahkamlaydi. Masalan, xalqaro suv oqimlarining kema qatnamaydigan turidan foydalanish huquqi to‘g‘risidagi konvensiyada quyidagi

prinsiplar ishlatiladi: ziyon etkazmaslik majburiyati, umumiy hamkorlik majburiyati, ma'lumotlar bilan doimiy ravishda almashinish, foydalanishning turli shakllari orasida o'zaro bog'liqlik. Ushbu prinsiplar davlat tomonidan majburiyat olinganda qo'llanilishi yoki milliy qonunchilikka ko'chirilishi mumkin, har qanday sharoitda ham xalqaro huquq rivojiga progressiv xizmat qiladi. Boshqa misol: Armaniston, Ozarbayjon, Gruziya, Rossiya, Tojikiston, Ukraina uchun korrupsiyaga qarshi kurash bo'yicha harakatlar rejasi quyidagilarni o'z ichiga olgan. [4]

Davlat xizmati tizimining effektiv rivoji, poraxo'rlikka qarshi kurashning ko'chaytirilishi va tadbirkorlikda haqgo'ylikning ta'minlanishi, jamiyat islohotlaridagi aktiv ishtirokini qo'llab-quvvatlash. Umumiy yoki maxsus prinsiplar milliy qonunchilikda ikki tomonlama va ko'p tomonlama shartnomalarda tasdiqlangan. Ta'kidlash kerakki, BMT, Jahon Banki, Xalqaro Tiklanish va Taraqqiyot Banki, Evropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki, Iqtisodiy Hamkorlik va Rivojlanish Tashkiloti, OBSE, Evropa Kengashi, va boshqa tashkilotlar, jumladan, nodavlat notijorat tashkilotlar ("Transperency International") va boshqalarning roli faqatgina huquq me'yorlarini kodifikatsiya kilishgina emas, shuningdek, korrupsiyaga qarshi kurashayotgan davlatlarga texnik yordam berishdadir. [3] Korrupsiyaga qarshi kurashning zamonaviy xalqaro qonunlarini kodifikatsiyalashtirish masalasi shu doirada davlatlarning milliy qonunchiligini implementatsiya yo'li bilan ijobiy rivojlanishiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bugungi kunda O'zbekistonda korrupsiyaga qarshi kurash qonunini kodifikatsiyalashtirish va nazariy ilmiy tadqiqotlar bilan shug'ullanish etarli darajada emas. O'zbekiston Respublikasi qonunchiligining korrupsiyaga qarshi kurash qonunining xalqaro qonunlar bilan o'zaro aloqasi haqida gapirar ekanmiz, shuni alohida ta'kidlash kerakki, hozirgi kunda davlatlararo miqyosda ikki tomonlama va ko'p tomonlama bitimlar (BMT) imzolandi, xalqaro tashkilotlar bilan faol hamkorlikda faoliyat yuritilmoqda. Qator mutaxassislar fikriga ko'ra, mazkur muammolarga davlatlar qonunlari va faoliyatlarida quyidagilarni ko'rib chiqishlari lozim: axborotga kirish; manfaatlarning munozarali muammolariga ruxsat; davlat haridi jarayonlari;

so'z erkinligi; matbuot erkinligi; hukumatni suiste'mol qilganlarni fosh qiluvchilarni himoya qilish; fuqarolik jamiyatini mobilizatsiya qilish; saylov erkinligi; jiddiy ahloqiy ahamiyatga molik jinoyatlar; zo'rlash yoki o'g'rilik, kompaniya yoki davlat miqyosida mansabdor lavozimlarni da'vo qilishni yoki zo'rlik bilan egallashni ta'qiqlash; davlat xizmati munosabatlarida mehmondo'stlik va sovg'alarni tartibga solish qonunlari;

ombudsman mansablarini tashkil etish; ma'muriy faoliyat qonunlari ustidan sud nazorati; jinoyat qonuni munosabatlarida quyidagi prinsiplarni kuzatish tavsiya qilinadi: inson huquqi doirasida xalqaro standartlarni kuzatish; repressiv holatlardan iloji boricha chekinish; shartnomalarga tegishli aniq boshqaruvchilik prinsiplari bo'lishi kerak. Bunda shartnomalar muvofiqlikdan farq qilishi lozim: korrupsiyaga tegishli turli jinoyat qonunlarini konsolidatsiya qilish; jinoiy huquq doirasida doimiy sharh; noma'lum boylikning kelib chiqishini ma'lum shaxs tomonidan aniqlanib, sudni qoniqtiradigan darajaga muvofiq ravishdagi korrupsiya ishlari bo'yicha maxsus holat;

korrupsiya vositalarini xatlashtirish va uni davlat foydasiga o‘tkazish; korrupsiyani qabul qilish, uzatish va pora olish sifatida aniqlash. Ko‘rinib turibdiki, huquqiy kashfiyotlar doirasidagi ishlar etarli, buning uchun barcha zarur shart-sharoitlar mavjud, korrupsiya deb nomlangan, hayotimizdagi salbiy mavjudlikni iloji boricha qisqartirish asosiy maqsadi bo‘lgan siyosiy istak ham shunga qaratilgandir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Nizomi va Xalqaro Sud Statuti. – T.: BMTning O‘zbekistondagi ahborot markazi, O‘zbek xalqaro huquq assotsiatsiyasi, 2002.

2. Rossiyskiy ejegodnik mejdunarodnogo prava 1992. – Sankt-Peterburg, 1994. – S. 18.

3. Pikte J. Razvitie i prinsipы mejdunarodnogo gumanitarnogo prava. - Moskva: MKKK, 1994. - S. 82.

4. Talalaev A.N. Mejdunarodnoe pravo i sovremennost. - Moskva: Mejdunarodnыe otnosheniya, 1984. - S. 38.

5. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2020. – 40 b.

AMALIY MASHG’ULOTLARDA O‘QUVCHILARNING IJODIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISH USULLARI

Alimov Normurod Nosirovich

Ped.fan.nom., dots. O’zMU Jizzax filiali

Annotatsiya: O’quvchi-yoshlarni o‘z ustida muntazam ishlash va amaliy mashg‘ulotlarda o‘quvchilar texnik ijodkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishni tashkil etish, ijodkorlik ishini boshlashdan to tugallanishiga qadar bo‘lgan bosqichlarda amalga oshirish lozim bo‘lgan amallar, metodikani tanlash, nazorat qilish, tuzatish kiritish va boshqarishni rivojlantirish kerakligi haqida so‘z yuritiladi.

Tayanch so‘zlar: Ijodkorlik, texnik ijodkorlik, iqtidorlilik, kommunikativ xususiyatlar, muammoli topshiriqlar.

Texnikumlarda umumkasbiy fanlar bo‘yicha tashkil etilgan amaliy mashg‘ulotlarda o‘quvchilarning kasbiy ko‘nikma va malakalarini shakllantirishning muhim omili bo‘lib, uning asosiy vazifasi bo‘lajak kichik mutaxassislarni muayyan sohada amaliy faoliyat ko‘rsatishga tayyorlashdan iborat bo‘lib, u o‘z ichiga egallangan nazariy bilimlarni amaliyotga tadbiq etish, zaruriy kasbiy ko‘nikma va malakalarni rasmlantirish, o‘z mutaxassisligiga mos ishlab chiqarish jarayonini rejalashtirish, amalga oshirish, natijasini nazorat qilish va kelgusidagi rejalarni tuzishga o‘rgatishni oladi. Ularni amalga oshirishda amaliy mashg‘ulotlarda faqat kasbiy ko‘nikma va malakalarni shakllantirish emas balki o‘quvchilarning texnik fikrlashini rivojlantirish imkoniyatlari mavjud.

Bo‘lajak kichik mutaxassisda texnik fikrlashni rivojlantirish jarayonining eng muhim komponenti bu amaliy mashg‘ulotlarda muammoli vaziyatlar yaratish va uni

hal etishning turli usullarida foydalanib ularning fikrlash faoliyatini quyidagi darajalarda faollashtirishdan iborat.

Birinchi daraja: elektromontaj ishlarni bajarish bo‘yicha texnik hujjatlarni o‘rganish; elektrik asbob – uskunalar nosozligini tekshirishlar orqali.

Ikkinchi daraja: prinsipialli elektrik sxema va yig‘uv chizmalari yoki tayyor ta’mirlangan buyumlar bo‘yicha turli ko‘rinishdagi montaj sxemalarni tuzish; namuna va birlashtirish sxemalari bilan elektrik apparatlarning uzel va bloklarini montaj qilish.

Uchinchi daraja: elektrik apparatlarning blok va uzellardagi turli detallarini almashtirish; elektrik apparatlar (rubilnik, pereklyuchatel, predoxranitel, reostat va boshqalar) ga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash.

To‘rtinchi daraja: elektrik apparatlarni ta’mirlash bo‘yicha murakkab texnologik operatsiyalarni bajarish; maxsus texnik adabiyotlardan foydalanib shaxsiy loyihalash ishlarini bajarish.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, uchinchi darajali murakkablikdagi masalalarni o‘quvchilar katta qiziqish bilan yechadi. To‘rtinchi darajali murakkablikdagi masalalar esa ularni ijodiy masalalarni yechish uchun evristik metod va usullardan foydalanishga o‘rgatadi. Shu bilan birgalikda ularning fikrlashidagi ijodiy yo‘nalishni kuchaytirishga imkon beradi.

Shuning uchun dastlab o‘quvchilar ish o‘rinlarida berilgan topshiriqlarni bajarish jarayonida foydalaniladigan elektr asbob – uskunalar ossilograf, tester, elektrik signallar generatori kabi harakatlanuvchi jihozlar bilan ta’minlandi. O’quvchilarning texnik ijodiy fikrlashini rivojlantirish maqsadida amaliy mashg‘ulotlar jarayonida maxsus fanlar bo‘yicha ular oldiga muayyan ijodiy masalalarni qo‘yishdan boshlanib, amaliy mashg‘ulotlarda quyidagi ketma – ketlikdagi murakkablik darajalariga bog‘liq ravishda ijod namunalari yaratish muammolari qo‘yildi.

Amaliy mashg‘ulotlarning 1–bosqichida namuna va birlashtirish sxemasi bo‘yicha turli quvvatga ega elektrik apparatlar o‘zini va bloklarini montaj qilish uchun kompleks ishlarni bajarish;

2 – bosqichida 1000 v dan past kuchlanishga ega bo‘lgan elektrik apparatlarni ta’mirlash va ularga texnik xizmat ko‘rsatish;

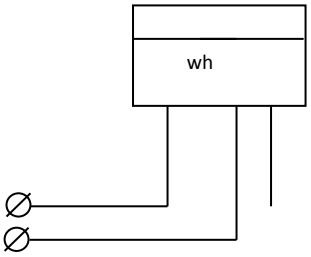
3– bosqichida 1000 v dan yuqori kuchlanishga ega bo‘lgan elektrik apparatlarga texnik xizmat ko‘rsatish va ularni ta’mirlash bo‘yicha kirish yo‘riqnomalarini berish vaqtida o‘quvchilar oldiga muammoli topshiriqlar qo‘yilib borildi.

Quyida esa o‘quvchilar tomonidan to‘liq bajarilgan topshiriqlardan ayrim namunalar keltirilgan:

1. Oddiy xarakterdagi masala va topshiriqlar

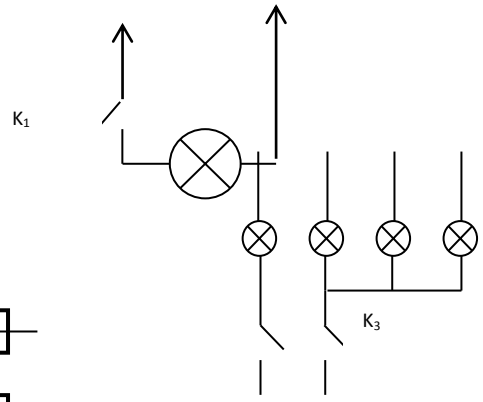
Bir xonali xonadonda yashash uchun zarur bo‘lgan elektr jixozlarining montaj sxemasi ishlab chiqilsin. Xonadonda quyidagi elektr jixozlari mavjud:

1. Elektr hisoblagich

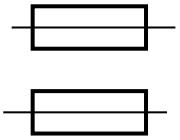


2. Stol yoritkichi.

3. 4 ta lampali qandil

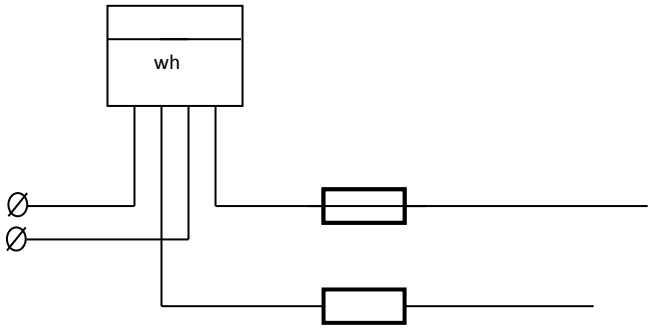


4. Saqlagichlar.



Topshiriq №1

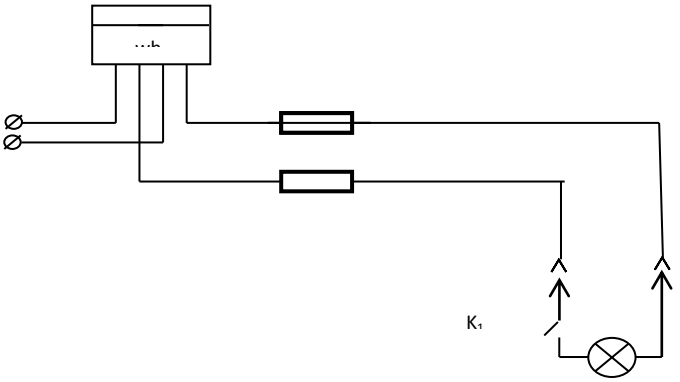
Elektr hisoblagichni saqlagich bilan birga tarmoqqa ulash sxemasini ishlab chiqing:



Stol yoritkichini tarmoqqa ulang va stol lampasining to‘liq qarshiligini aniqlang. 1 kVt soat energiya 60 so‘m bo‘lsa bir oyda bu lampochka necha pullik elektr energiyasini sarflaydi.

(Lampochka 127 V, 60 Vt li)

Lampochka 1 kunda 4 soat ishlaydi.



Yechish:

Berilgan:

U = 127 V

P = 60 Vt =0,06 kVt

1 kVt soat – 40 so‘m

t = 1 oy = 30 kun

1 kunda 4 soat yonsa

Hisoblash:

1) Ma’lumki, elektr tokining quvvati $P = JU = \frac{U^2}{R}$ formula orqali aniqlanadi

$$R_л = \frac{U^2}{P} = \frac{127^2}{60Bt} = 269ом \qquad R_л = 269ом$$

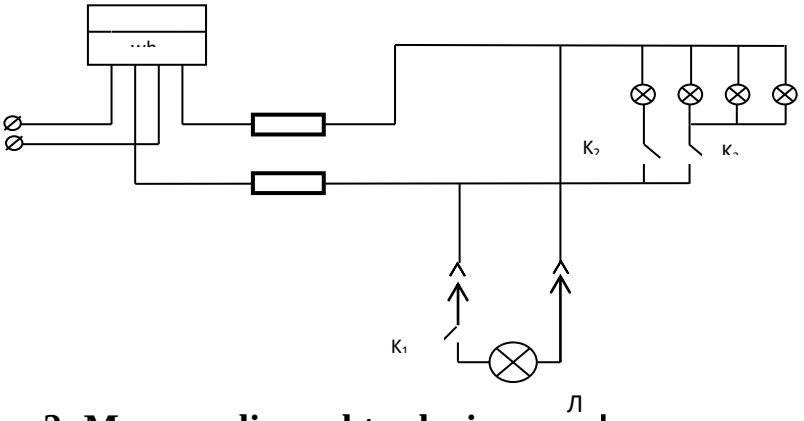
2) $$J = \frac{P}{U} = \frac{60}{127} = 0{,}47A$$

Elektr tokining bajargan ishi

A = Pt = 0,06 kVt x 120 soat = 72 kVt soat

Topshiriq №3.

Bir xonali xonadonda mavjud jixozlar bilan to‘liq montaj sxemasi ishlab chiqilsin.



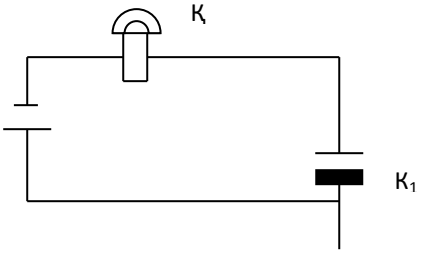
2 -Muammoli xarakterdagi masalalar.

Qanday qilib quyosh nuri yordamida elektr qo‘ng‘iroqchani chalish mumkin?

Bu masalani bir necha xil usullarda yechimlari mavjud bo‘lib, ulardan biri – fotoelementlar yordamida bo‘lsa, yana biri suyuqlik hajmining issiqlik ta’sirida o‘zgarishiga asoslangan sistema yordamida hal qilinadi. Masalaning ikkinchi usuldagi yechimini quyidagicha mushohada qilamiz.

Topshiriq №1.

4V kuchlanish yordamida chalinadigan qo‘ng‘iroqchani elektr zanjiriga ulash sxemasi ishlab chiqilsin.

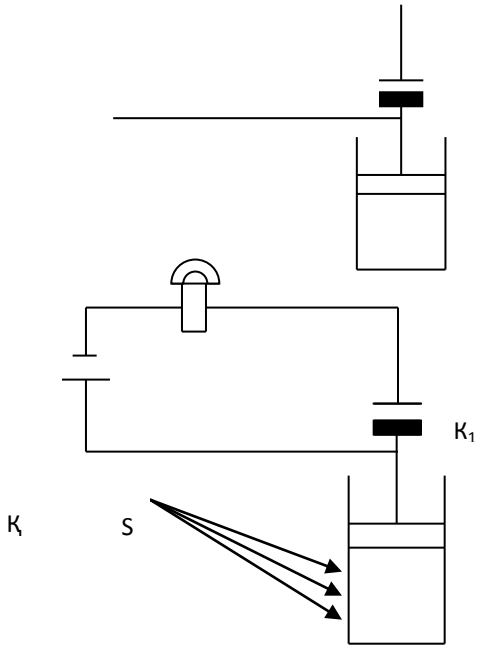


Topshiriq №2.

Hajm kengayish koeffitsenti katta, haroratga kuchli bog‘liq bo‘lgan suyuqlik tanlang va qo‘ng‘iroqchani elektr zanjiriga

ulaydigan kalitni porshen bilan tutashtiring.

(Suyuqlik jadvalga asosan tanlanadi)



Topshiriq №3.

Quyosh nuri yordamida elektr qo‘ng‘iroqchani

chalish qurilmasini ishlab chiqing

va uni manbaga ulab tekshiring.

rasmdan ko‘rinadiki yorug‘lik nuri issiqlik energiyasiga aylanib suyuqlikni qizdiradi. Hajm kengayish koeffitsenti katta bo‘lgan suyuqlik issiqlik ta’sirida hajmini kengaytiradi va porshenni yuqoriga suradi, ya’ni mexanik siljishni hosil qiladi. Natijada elektr zanjirida tutashish (K_1) sodir bo‘lib qo‘ng‘iroqcha (Q) chalinadi.

Topshiriq №4.

Bunday qurilmalarni texnikaning qanday sohalarida va qanday ko‘rinishlarida ishlatish mumkin?

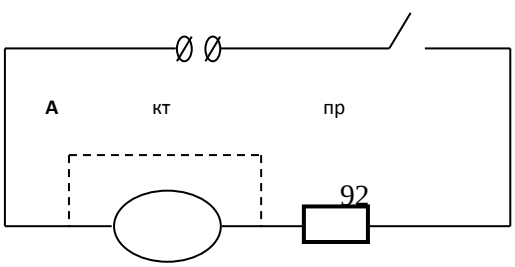
1. Sun’iy suv havzalarida suv sathini aniqlashda.
2. Avariya holatlaridan ogohlantirishda va boshqalarda

3. Oddiy avtomatik qurilmalar tayyorlashga doir masalalar:

Elektr zanjirida qisqa tutashuv sodir bo‘lib zanjirga ulangan qurilmalar ishlamay qoldi. Bu holni signal lampasi orqali aniqlash uchun qanday elektr sxemadan foydalanish mumkin?

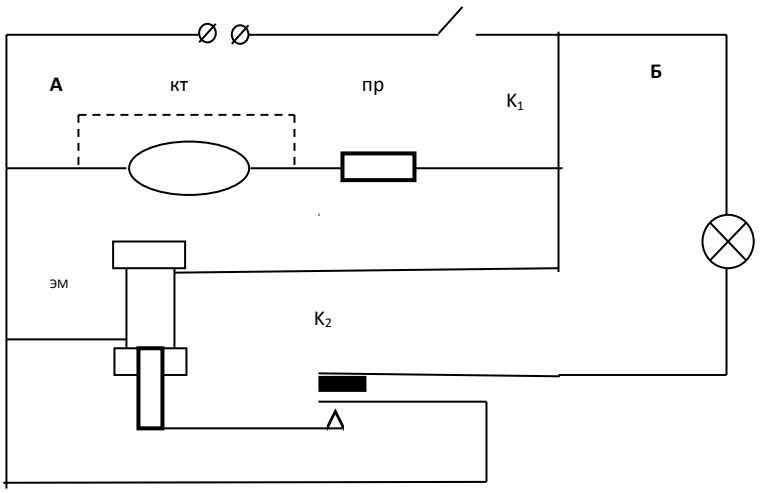
Yechim:

Dastlab elektromatorni saqlagich bilan birga tarmoqqa ulash sxemasini ishlab chiqamiz



Bunda K_1 kalit ulanganda elektromator (EM) ishga tushadi.

Elektr zanjirida qisqa tutashuv sodir bo‘lganda saqlagich kuyadi va zanjirga ulangan qurilmalar ishlamay qoldi. Bu holni signal lampasi orqali aniqlash uchun tarmoqqa elektromagnitni ulaymiz va sxema quyidagi ko‘rinishga keladi .



Bu topshiriq oddiy elektromagnit (EM) yordamida quyidagicha hal qilindi. Elektromator qisqichlarida qisqa tutashuv sodir bo‘lib, PR – saqlagich kuyib qoladi, unda elektromagnitdan ko‘p miqdorda tok o‘tadi. U – o‘zak induktiv g‘altak ichiga tortilib P – plastinkani egadi. K_2 kalit ulanadi va B blokdagi L_a avariya lampasi yonadi.

Mustaqil ish bajarish jarayonida esa o‘quvchilarga o‘lchov – nazorat asbob – uskunalarni qo‘llash orqali elektrik apparatlardagi uzel va bloklar ta’mirining yaroqliligi va ulardagi nosozliklarni bartaraf etish tavsiya etildi.

Amaliy mashg‘ulotlarda o‘quvchilarning texnik fikrlashini faollashtirish uchun quyidagi metodlardan foydalandik:

- muammoli topshiriqlarni o‘z ichiga olgan kartochkalar bilan ishlash;
- ishlab chiqarish yo‘riqnomasi vaqtida bajarilgan ishlarni ketma – ket tahlil qilish yo‘li bilan elektrik sxemalarni mustaqil ishlab chiqish va tuzish;
- qilingan ishlarni tahlili bo‘yicha ishlab chiqarish ustasi ko‘rsatmasidan so‘ng elektrodetallardan sxemalar tuzishning turli usullarini mustaqil sinash;
- o‘quvchilarning ish o‘rinlarini o‘zgartirish;
- o‘quv ishlab chiqarish ustasi yo‘riqnomasiga mos holda bajarilgan ishlarning sifati bo‘yicha o‘quvchilarning o‘z – o‘zini nazorat qilish;
- amaliy mashg‘ulotlarda murakkablashgan muammoli topshiriqlardan foydalanish.

Bundan tashqari amaliy mashg‘ulotlarda o‘quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirishda grafik xarakterdagi fanlararo topshiriqlarni ya’ni o‘quvchidan mavjud barcha bilimlardan foydalaniladigan loyihalashga oid topshiriqlar bajarish ham katta samara berdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alimov N.N. Skvoznoye nauchno-tyexnichyeskoye tvorchyestvo vajnыy faktor obyespyechyeniya kachyestva v vыsshyem obrazovanii //international journal of discourse on innovation, integration and education. – 2020. – T. 1. – №. 5. – S. 400-404.

2. Alimov N. N., Turabov A. M., Tashbayev A. K. Poetapnoye razvitiye tvorcheskoy deyatel'nosti studentov–vajnыy faktor pri povыshenii kachestva podgotovki budushchix spetsialistov //Molodoy uchenыy. – 2016. – №. 7-2. – S. 99-102.

3. Nosirovich A. N. et al. Amaliy mashg'ulotlarda va darsdan tashqari ishlarda o 'quvchilar texnik ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantirish texnologiyasi //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – S. 297-303.

Tagayev X. i dr. Otsenka tvorcheskix rabot, predstavlennыx na smotr-konkurs" Nauchno texnicheskoye tvorchestvo studentov"(NTTS) //Obщestvo i ekonomika postsovetskogo prostranstva. – 2014. – S. 165-170.

4. Nosirovich A. N. et al. Cyberspace in the real world //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 10. – S. 410-414.

5. Nosirovich A. N. The Methodology of Preparation of Students of Vocational Schools and Colleges for Technical Creative Activity //PSYCHOLOGY AND EDUCATION. – 2021. – T. 58. – №. 2. – S. 1470-1485.

ДИФФЕРЕНЦИАЛ ЁНДАШУВ АСОСИДА ПРОФЕССИОНАЛ ТАЪЛИМ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИНГ КАСБИЙ КРЕАТИВЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Ш.Х.Позилова

Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ,, *DSc, доцент*

Аннотация. *Мазкур мақолада педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курсларида профессионал таълим муассасаси ўқитувчиларининг касбий креативлигини ривожлантириш ҳамда дифференциал ёндашув асосида баҳолашнинг илмий-назарий таҳлили ёритилган. Шунингдек, малака ошириш курсларида амалий машғулотларни олиб боришнинг креатив таълим жиҳатидан таҳлили келтирилган.*

Калит сўзлар. *Малака ошириш курслари, профессионал таълим муассасаси ўқитувчилари, касбий креативлик, дифференциал ёндашув*.

Таълимда дифференциация “таълим барча учун” (lifelong learning) [1] ва инклюзив таълимда [2] долзарб бўлган кенг қамровли тушунчадир. Мазкур қарашлар бир неча маротаба муҳокамадан ўтказилган. Жумладан, Дакардаги жаҳон таълим форуми [3], Женевадаги 48-ЮНЕСКО халқаро конференцияси ва ниҳоят жаҳон таълимига бағишланган Инчеон Декларацияси. Таълим -2030 Инчеон Декларацияси [4] нафақат инюлюзив таълимга, балки барча учун “lifelong learning” (Умр мобайнида таълим олиш) мақсадини илгари сурган.

Таълимда дифференциация – бу турли маънога эга бўлган муҳокамага бой тушунчалардан ҳисобланади. Мазкур тушунчани таълим билан бир қаторда бошқа соҳаларда ҳам қўллашимиз мумкин. Скандинавиялик олимлар Bondi [5] ва Grahamнинг [6] таъкидлашича дифференциация ўз ҳолида гуруҳлаш, кузатиш, оқимлаш ва таҳлил қилиш каби фаолият турларини бажаради.

Скандинавияда “мактаб барча учун” шиори остида таълим муассасалари ишга туширилганда дифференциацияга етарлича эътибор берилмаган, аксинча, уни педагогик дифференциацияга йўналтирилган [7]. Педагогик дифференциация Норвегия, Швеция ва Дания давлатларида умумий тушунча сифатида қўлланилиб, ўқитишнинг дифференциал шакли бўлиб қабул қилинган [8], [9], [10], [11].

Педагогик дифференциация аудиторияда таълимни турли шаклда олиб бориш, таълим олувчиларни билим, кўникма ва малакасига қараб саралаш ҳамда турли хил топшириқлар, quiz, тест кабилардан фойдалниб баҳолаш имкониятини берувчи таълим туридир.

Ўзбекистон олималаридан С.А.Мовлонова дифференциял ёндашувни уч томонлама таҳлил қилади, яъни:

- Психологик: талабаларнинг барча мумкин бўлган индивидуал ҳусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ва тегишли гуруҳлар тузиш;
- Педагогик: талабаларнинг қобилиятларига жавоб берадиган таълим тизими;
- Психологик: ўқув материали мазмунини фарқлаш [11], [12].

Ҳозирги кунда ўқув жараёнида дифференциал ёндашувнинг қўлланилиши таълим олувчиларнинг ҳар томонлама компетенцияларини ривожлантиришга хизмат қилади. Тадқиқотимиз жараёнида малака ошириш курсларида таҳсил олаётган профессионал таълим ўқитувчиларининг касбий креативлигини асосида гуруҳларга бўлиш ҳамда уларни баҳолашда дифференциал ёндашувни танладик. Бунда биз ўқитувчиларнинг амалий машғулотларда модул мазмунига, тингловчилар фаолиятига ва олинадиган якуний натижага кўра қуйидаги таҳлилни келтирамиз: (1.-жадвал)

Ўқитувчи томонидан тақдим этиладиган контент мазмунига кўра	**Тингловчиларнинг фаолият турига кўра**	**Якуний натижани (креатив ғоя) тақдим этилишига кўра**
✓ Берилган муаммони педагогик, психологик, техник ва фалсафий жиҳатдан ўрганиш; ✓ Муаммонинг долзарблигини аниқловчи манбалар билан танишиш, таҳлил қилиш; ✓ Тингловчиларнинг касбий креативлик даражасига кўра синфлаш; ✓ Тингловчиларнинг касбий креативлик қобилиятига кўра индивидуал ёки	✓ Берилган топшириқни тури, мукаммаллигига қараб босқичли амалга ошириш; ✓ Мустақил ўз-ўзини ривожлантириш кўникмаларини ривожлантириш; ✓ Гуруҳли ҳамкорлик ва ўқитиш усуллари асосида дифференциал гуруҳлашни амалга ошириш; ✓ Ғояларни прототиплаштиришда инфографика	✓ Касбий креативликка кўра яратилган ғояларни баҳолашда турли креатив таълим метод ва технологияларидан фойдаланиш, яъни: - Гуруҳли ёки индивидуал тарзда интерактив тақдимотлар яратиш; - Flipchart лар ёрдамида ғояларни прототиплаштириш; - Storyboarding

жуфтликда ишлаш фикрини қўллаб-қувватлаш; ✓ Ҳар бир тингловчининг ўзи олиб борадиган фани ёки янги киритадиган фани юзасидан тузулмавий ёндашувни қўллаш	платформалари ҳамда муаммоли-эвристик таълим метоодларидан, яъни график органайзерлардан фойдаланиш	технологияси асосида берилган муаммони тизимлаштириш; - Workshopларни яратиш ва унда ишлаш

Юқорида келтирилган таҳлилларга кўра дифференциал ёндашув тингловчиларга малака ошириш жараёнидаги табақалаштирилган ўқитиш услубиётини назарда тутади, яъни, фан мазмунига қизиқиш, янгиликларни ўзлаштириш ва педагогик амалиётга қўллаш кўникмалари ривожланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. UNESCO. (1990). *World declaration on education for all*. Retrieved https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/ pf0000127583
2. UNESCO. (2008). *Inclusive education: The way of the future*. Retrieved http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/ user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/General_ Presentation-48CIE-English.pdf
3. UNESCO. (2000). *The Dakar framework for action. Education for all: Meeting our collective comittments*. Retrieved https://sustainabledevelopment.un.org/con tent/documents/1681Dakar%20Framework%20for% 20Action.pdf
4. UNESCO. (2015). *Education 2030. Incheon Declaration. Towars inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*. Retrieved: http://uis.unesco.org/ sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en_2.pdf
5. Bondi, R. S., Dahnke, C., & Zusho, A. (2019). How does changing "One-Size-Fits-All" to differentiated instruction affect teaching? Review of Research in Education, 43(1), 336–362. https://doi.org/10.3102/0091732X18821130
6. Graham, L. J., De Bruin, K., Lassig, C., & Spandagou, I. (2021). A scoping review of 20 years of research on differentiation: Investigating conceptualisation, characteristics, and methods used. Review of Education, 9(1), 161–198. https://doi.org/10.1002/rev3.3238
7. Blossing, U., Imsen, G., & Moos, L. (2014). *The Nordic education model. 'A School for All' encounters neo-liberal policy* (Vol. 1). *Policy implications*

of research in education. Springer.

8. Dale, E. L., & Wærness, J. I. (2003). Differensiering og tilpasning i grunnopplæringen: Rom for alle - blikk for den enkelte [Differentiation and adaptation in primary and secondary education and training: Room for all with an eye on the individual]. Cappelen akademisk forlag.

9. Persson, B. (2010). Individualisering i svensk skola [Individualisation in the Swedish school system]. In N. Egelund (Ed.), Undervisningsdifferentiering – Status og fremblik [Teaching differentiation – Status and pro-spects]. Dafolo 115–128 .

10. Skaalvik, E. M., & Fossen, I. (1995). Tilpassing og differensiering: Idealer og realiteter i norsk grunnskole. In [Adaptation and and differentiation: Ideals and reality in Norwegian primary education]. Tapir.

11. The Danish Evaluation Institute. (2011). Undervisnings-differentiering som bærende pædagogisk princip [Teachin differentiation as a leading pedagogical principle]. Retrieved https://www.eva.dk/eva/projekter/2010/ undervisningsdifferentiering-i-folkeskolen/projektpro dukter/undervisningsdifferentiering-som-baerende-pae dagogisk-princip

12. Movlonova S.A. Azotli yuqori molekulyar birikmalar bo‘limini o‘qitishda differensial yondashuv asosida pedagogik texnologiyalarning qo‘llanilishi. //Toshkent davlat pedagogika universiteti Ilmiy axborotlari 2021 yil, 1-son. B-71-75

RETRAINING OF PEDAGOGICAL PERSONNEL IN THE DIGITAL ENVIRONMENT SOCIETY OF PROFESSIONAL EDUCATION PROBLEMS IN THE COURSE OF THEIR TRAINING, PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND CREATIVE

Pozilova Shakhnoza Xaydaraliyevna

professor of *Tashkent University of Information Technologies(DSc)*

ABSTRACT

In today’s rapidly evolving digital environment, the retraining of pedagogical personnel has become a cornerstone of effective professional education. This article explores the challenges and opportunities that emerge in the course of teacher training, continuous professional development, and creative practice within contemporary educational systems. It examines the role of digital technologies in reshaping pedagogical strategies, highlighting how online platforms and interactive tools foster collaborative learning and increase access to high-quality resources. Additionally, the paper addresses the hurdles educators face, including technology

anxiety, insufficient infrastructure, and the need to adapt traditional methodologies to digital contexts. Emphasis is placed on the significance of creativity as a driving force in innovative teaching, encouraging educators to develop dynamic pedagogical models and personalized learning experiences. Ultimately, these emerging practices not only enhance educators' professional competence but also lead to a more student-centered, flexible, and equitable educational landscape. The findings underscore the importance of tailored professional development programs that integrate pedagogical theory with practical, technology-driven solutions, ensuring that educators remain resilient, knowledgeable, and creative in meeting the evolving needs of their learners.

KEY WORDS: Pedagogical personnel, Retraining, Digital environment, Professional education, Professional development

Today's high development of science, technology, engineering and production automatically puts new social demands on the agenda. Among these social requirements, it is important to train qualified personnel, to improve the system aimed at the development of the society, as well as on its basis. The need for training of qualified personnel In connection with the social, economic and cultural development of society, the emergence of new directions, specialties, the need for training in them, the formation of the need to gradually increase the professional knowledge, skills and abilities of specialists as well as the growing demand for it to be able to withstand strong competition in the labor market as a specialist. In the current situation, the system of continuing education, which has a well-founded mechanism for providing the social, economic and cultural spheres with qualified personnel, has a special place, in particular, the stage of vocational education. As mentioned above, the rapidly evolving period puts before professionals the task of preparing for drastic changes, shaping and developing themselves socially and professionally in line with the times. The quality of the educational process in vocational education institutions contributes to the ability of professionals to fully meet this requirement.

At present, it is necessary to take concrete measures to further improve the system of continuing education, improve the quality and competitiveness of educational services, taking into account market conditions, train highly qualified personnel in accordance with modern needs of the labor market, develop the creativity of professional teachers. is one of the priorities of the Ministry of Higher and Secondary Special Education. It should be noted that in the current context of globalization, special attention should be paid to the development of ICT, creative and professional competencies of teachers of professional education in the educational process in accordance with androgogic principles and their professional development in professional development courses. In particular, radical improvement of the quality of vocational education requires in-depth teaching of specialization and vocational-oriented disciplines on the basis of innovative educational technologies and tools.

Problems of formation of the integrated electronic information-educational environment serving for systematization of educational-methodical information in retraining and advanced training of pedagogical staff are covered in the scientific work of TTShoymardonov. emphasizes that in the context of the introduction of higher education institutions to ensure the development of their creative potential through the full implementation of all forms of professional development of teachers[1].

In the research of U.N.Nishonaliev, the process of training teachers of labor education has been studied in different historical periods, and an innovative approach to the personality of teachers of vocational education has been studied.

Advanced training course for management and teaching staff of professional educational institutions (professional development course) - new professional knowledge and skills, modern skills and sufficient for management and pedagogical activities and the quality required for the educational process in accordance with state

[1] Shoymardonov T.T. Electronic system of professional development and monitoring of professional activity of pedagogical staff: Doctor of Philosophy (PhD) ... diss. avtoref. - T .: 2017. - 10 p.

educational standards defined as a form of postgraduate education that implies competencies.

The process of continuous professional development of management and teaching staff of vocational education institutions includes:

Independent professional development;

Alternative skills development;

Direct training in management and professional development of professional educational institutions on the basis of educational programs.

Based on the above stages of the organization of continuous training courses, the trainees were given the following tasks:

- Further increase of professional competence and skills in organizing the educational process in a digital society;

- Psychological and pedagogical training of computer science and IT teachers and teaching the culture of speech;

- To inculcate in students of computer science and IT the skills of independent thinking and the development of students' abilities and the transfer of new knowledge, the formation of pedagogical skills, pedagogical competence.

Topical issues such as ensuring the high efficiency of the educational process, encouraging students' initiative, research and creative skills, and shaping their professional creativity as part of softskills are important factors in retraining and upgrading the system of professional education teachers.

References

1. Цифровизация образования: концепции, подходы, технологии : монография / под ред. И. В. Роберт. – М. : ФГБНУ ИИО РАО, 2019. – 254 с.
2. Anderson T., Dron J. Three Generations of Distance Education Pedagogy // *International Review of Research in Open and Distance Learning*. – 2011. – Vol. 12, № 3. – P. 80–97.

3. Salmon G. *E-tivities: The Key to Active Online Learning*. – 2nd ed. – London : Routledge, 2013. – 232 p.
4. Монахов В. М. Педагогическое проектирование электронных образовательных ресурсов : учеб. пособие / В. М. Монахов. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 360 с.
5. OECD. *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*. – Paris : OECD Publishing, 2022. – 496 p.
6. Shoymardonov T.T. Electronic system of professional development and monitoring of professional activity of pedagogical staff: Doctor of Philosophy (PhD) ... diss. avtoref. - T .: 2017. - 10 p.

PISHLOQ TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

Norqulova Yulduzxon Shavkatovna,
Begimqulova Sevinch Asqar qizi,
v.b. dots., PhD. Soatov Bahrom Baxtiyorovich
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
yulduznorqulova856@gmal.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda oziq-ovqat sanoatida biotexnologik yo‘l bilan sutga turli xildagi foydali mikroorganizimlarni solib ulardan sifatli pishloq mahsulotlari olish hamda pishloqlarning turlari to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: kalsiy fosfat kolloidi, Gallad pishlog‘i, Latviya, Shveysar pishlog‘i, pasterizatsiya, *Str.lactis, Str. paracitrovrus.*

Kirish. Pishloq-azaldan ma‘lum bo'lgan a’lo darajali sut mahsuloti hisoblanadi. Uning tarkibida 25% gacha oqsil, 30% gacha sut yog‘i 7,5% gacha mineral moddalar, vitaminlar mavjud. 100 gr pishloqning energetik qiymati 250-400 kilokaloriyani tashkil etadi. Pishloq tarkibidagi 98,5% oqsil, 96% yog‘lar, 97% uglevodlar organizmda oson hazm bo‘ladi. Inson organizmi uchun juda zarur bo‘lgan moddalar, ya’ni mineral tuzlar, shu jumladan, kalsiy tuzlari pishloqda boshqa sut mahsulotlaridan ko‘proq uchraydi. Tuzli eritmada yetiltirilgan pishloqlar tarkibida ko‘p miqdorda (4-7%) tuz mavjudligi bilan boshqa pishloqlardan ajralib turadi. Pishloqlar yog‘liligi bo‘yicha 50, 45 va 30% li pishloqlarga bo‘linadi [1].

Pishloq uchun xomashyoni tayyorlash**.** Pishloq ishlab chiqarishda yog‘liligi jihatidan me’yorlashtirilgan sut va ferment asosiy xomashyo hisoblanadi. Keltirilgan sutni tarkibi va suyuqlilik darajasi me’yorlashtiriladi va 72-65 QC haroratda pasterizatsiyalanadi, 5-8 QC haroratgacha sovitiladi va tayyorlangan sut ikki kungacha saqlab turiladi. Bunda kalsiy tuzlarining erishi oshadi, ya'ni kalsiy fosfat kolloidi erigan holga o‘tadi. Sutni pishloqqa aylanish vaqtida sut qandini bijg‘itib, sut kislotasi hosil qiladigan bakteriyalar rivojlanadi. Hosil bo'lgan sut kislotasi kalsiy gidrofosfatining eriydigan degidrofosfatlarga o‘tishiga yordam beradi. Sutni pishloqqa aylanishida oqsillarning fermentativ parchalanishi sodir bo'ladi. Natijada sutda turli azot birikmalar miqdori ko‘payadi. Yetiltirishda sutning oksidlanish-qaytarilish potensialining pasayishi kuzatiladi. Pishloqning hosil bo‘lish jarayonida sut tarkibi va holatining bunday o‘zgarishlari pishloq sifatiga yaxshi ta'sir ko‘rsatadi.Shirdon fermenti qo‘llanilganda sutning ivishi ancha ko‘tariladi, tomizg‘i mikroflorasining rivojlanishi faollashadi. Bu esa quyqaga me'yoriy ishlov berishni ta'minlaydi. Shirdon fermentini qo'llash quyqadan zardobning tezroq ajralib chiqishi va kislotalilikning oshishiga olib keladi [3].

Pishloqni ishlab chiqarish va uning yetilish jarayonlari tezlashadi. Yetilgan sutning kislotaliligi 20 QT dan oshmasligi kerak. Sutni 72-74 QC haroratda pasterizatsiyalash sutning ivishini qiyinlashtiradi. Ivitish jarayonida hosil boʻladigan karbonat angidrid gazi ajralib chiqishi natijasida sutning kislotaliligi pasayadi va kalsiy tuzlari choʻkmaga tushadi. Shuning uchun pishloq ishlab chiqarishda sutni pasterizatsiyalashdan keyin kalsiy tuzlari solinadi [3,4].

Pishloq azaldan ma'lum bo'lgan sut mahsulotidir. Uning tapkibida 25 % gacha oqsil, 30 % gacha sut yog'i, 7,5 % gacha mineral moddalar, vitaminlar mavjud. 100 gr pishloqning energetik qiymati 250-400 kilokaloriyani tashkil etadi. Pishloq tarkibidagi 98,5% oqsil, 96% yog'lar, 97% uglevodlar organizmda oson hazm bo'ladi [2,3].

Pishloqning oʻziga xos taʻmi hidi va qoʻllaniladigan mikoorganizim turiga koʻra ishlab chiqarish usullari.

Shveysar tipidagi pishloqlar Shveysar pishlogʻi sigir sutidan tayyorlanadi. Ularning shakli har xil boʻlib, massasi 10 kilogrammdan 100 kilogrammgacha. Pishloq tayyorlash uchun sutga Streptomises lactis va Lactobacelus Casei kulturalaridan tayyorlangan tomizgʻi qoʻshiladi. Sutning ivishi 30 minut ichida boradi. Hosil boʻlgan ivigan quyqadan kichik (3-4 mm) pishloq donalari olinadi. Olingan pishloq 22-25°C haroratda bir oy davomida bijgʻish kamerasida saqlanadi. Pishloqda 2-3 haftadan soʻng koʻzchalar paydo boʻladi. Shveysar pishlogʻi 6-8 oy davomida yetiltiriladi [4,5].

Golland tipidagi pishloqlar. Golland, Yaroslavl, Kostroma va shu guruhga xos pishloqlar boshqa pishloqlardan oʻtkir ta'mi, massasi bilan farqlanadi. Bunday pishloqlardagi koʻzchalar kichik, aylana shaklida bo'ladi. Golland tipidagi pishloqlar tayyorlash uchun pasterizatsiyalangan sutga yanada zich quyqa hosil qilish uchun kalsiy xlorid qoʻshiladi. Sut 30-35°C haroratda 25-30 minut davomida ivitiladi. Ivigan quyqadan zardob ajratib olinadi va pishloq donalari hosil qilinadi. Hosil qilingan pishloq donalari l2-15°C haroratda 2-3 oy yetiltiriladi [6,8].

Latviya tipidagi pishloqlar. Bu guruhga kiruvchi pishloqlar nafis bo'ladi. Pishloq shilimshigʻi aerob mikrofloralar ishtirokida yetiladi. Shuning uchun ular o'tkir, sal ammiak hidi kelib turadigan ta'mga ega. Latviya pishlogʻi tayyorlash uchun yangi sogʻilgan sutga Str.lactis, Str. paracitrovrus dan tayyorlangan tomizgʻidan 0,5 % qoʻshib ivitiladi. Ivitish 32-34°C haroratda 30-35 minut davom etadi. Latviya pishlogʻi 2 oy davomida yetiladi [7,8].

Xulosa. Pishloqda inson organizmi uchun juda zarur boʻlgan moddalar, yaʼni mineral tuzlar, shu jumladan, kalsiy tuzlari pishloqda boshqa sut mahsulotlaridan koʻra koʻproq uchraydi. Hozirgi kunda aholi oʻrtasida suyakda kalsiy yetishmovchiligi bilan aziyat chekayotganlar yetarlicha shu sababdan tabiiy yoʻl bilan tayyorlangan sut mahsulotlariga talab ham ortib bormoqda. Bu muammolarni yechimi sifatida bizni oldimizga qoʻygan maqsadimiz tabiiy hom-ashyolardan foydalanib sogʻlik uchun foydali oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirib berish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. M.G‘.Vasiyev va boshqalar Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari-2012.Toshkent “voris-nashriyoti” 258-260.

2. Q.H.Majidov va boshqalar “Oziq-ovqat texnologiyasi” asoslari-2020. Buxoro “Durdona” 200-203. bet

3. Sh.I.Hakimova Oziq-Ovqat Mikrobiologiyasi 2005. Toshkent O‘zbekiston nashriyot-matbaa ijodiy uyi.258-263.

4. Pardayevich Q. B. Xo‘jalik Yurituvchi Subyektlarda Ishlab Chiqarishning Maksimal Hajmi Tahlili Yashil Iqtisodiyot Va Taraqqiyot. – 2023. – T. 5. – C. 187-192.

5. Nazarov H. Qishloq Xo ‘Jaligi Korxonalari Faoliyatini Boshqarishda Logistika Axborot Tizimlarini Joriy Etish Mexanizmlari Qo‘qon universiteti xabarnomasi. – 2024. – T. 10. – C. 57-60.

6. Sultonova Y, Muhammadsobirov Q. Sanoatda Ishlab Chiqarish Tizimiga Ta‘sir Etuvchi Omillar. O‘zbekiston Misolida Ekonometrik Tahlil Qo‘qon Universiteti Xabarnomasi. – 2024. – T. 13. – C. 67-70.

Sultonova Y, Muhammadsobirov Q. Sanoatda Ishlab Chiqarish Tizimiga Ta’sir Etuvchi Omillar. O‘Zbekiston Misolida Ekonometrik Tahlil Qo‘qon Universiteti Xabarnomasi. – 2024. – T. 13. – C. 67-70

IMO-ISHORA TILLARIDA AXBOROT OQIMINING SHAKLLANISH TAMOYILLARI

p.f.f.d., dots. Kayumov Oybek Achilovich
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
oybekuzonlined3@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada imo-ishora tillarida axborot oqimining shakllanish tamoyillari zamonaviy raqamli texnologiyalar va multimodal kommunikatsiya yondashuvlari asosida tahlil qilinadi. Imo-ishora tilidagi axborot oqimi faqat signal ketma-ketligi emas, balki semantik, sintaktik va fazoviy-vaqtli elementlarning uyg‘unligi sifatida ko‘riladi. Tadqiqotda gesture (qo‘l harakati), pose (tana holati) va facial expression (yuz ifodasi) kabi modalitlar o‘zaro uyg‘un holda glosslar shaklida ifodalanishi, bu esa axborot oqimini avtomatik tahlil qilish imkonini berishi ko‘rsatib o‘tiladi. Shuningdek, SignBERT+, MS2SL kabi zamonaviy algoritmik modellar asosida IMO signallarini segmentlash, glosslash va formal tahlil qilishning nazariy asoslari yoritiladi. Axborot oqimini shakllantirishda muhim bo‘lgan xronologiklik, ko‘pkanallilik, formalizatsiya, segmentlash va algoritmik aniqlilik kabi tamoyillar asosida imo-ishora tilini axborot tizimi sifatida rasmiylashtirishga doir ilmiy-nazariy yondashuvlar taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: imo-ishora tili, axborot oqimi, multimodal kommunikatsiya, glosslash, segmentlash, formal grammatika, sun’iy intellekt, fazoviy-vaqtli tahlil, SignBERT+, MS2SL.

Kirish

Bugungi kunda insonlar o‘rtasidagi kommunikatsiyaning turli shakllarini chuqur tahlil qilish zarurati ortib bormoqda. Ayniqsa, imo-ishora tillari — eshitish imkoniyati cheklangan shaxslar uchun asosiy muloqot vositasi sifatida — raqamli texnologiyalar rivojlanishi fonida yangi ilmiy yondashuvlar nuqtai nazaridan o‘rganilmoqda. Axborot nazariyasining klassik modeli (Shannon & Weaver, 1948) axborotni signal sifatida ko‘rib chiqsa-da, zamonaviy informatika ilmida bu tushuncha multimodal, kontekstga bog‘langan va semantik jihatdan boy tizim sifatida qayta talqin qilinmoqda.

Imo-ishora tili gesture (qo‘l harakati), pose (tana holati) va facial expression (yuz ifodasi) kabi bir nechta modalitlarning uyg‘unligi orqali shakllanuvchi vizual-kommunikativ axborot oqimini anglatadi. Bunday axborot oqimi oddiy og‘zaki nutqdan farqli o‘laroq, fazoviy-vaqtli va semantik jihatdan murakkab tuzilmaga ega. Shuning uchun ushbu axborotni tahlil qilishda sun’iy intellekt, kompyuter

lingvistikasi va formal grammatika kabi zamonaviy texnologik yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolada imo-ishora tillarida axborot oqimining shakllanish tamoyillari chuqur tahlil qilinadi, multimodal kommunikatsiya vositalarining integratsiyalashgan modeli asosida axborot oqimi qanday vujudga kelishi, qanday segmentlarga bo‘linishi va qanday algoritmlar orqali tahlil qilinishi yoritiladi. Ayniqsa glosslash, vaqtli segmentatsiya va formal grammatika modellarining imo-ishora tiliga qo‘llanishi maqolaning asosiy tadqiqot yo‘nalishini tashkil etadi.

Adabiyotlar tahlili va metodlar

Imo-ishora tillarini tahlil qilish va u orqali shakllanadigan axborot oqimini modellashtirish zamonaviy informatika, sun’iy intellekt, kompyuter lingvistikasi va multimodal kommunikatsiya tadqiqotlariga tayanadi. Mazkur sohada olib borilgan tadqiqotlar imo-ishora tilining faqat vizual harakatlar ketma-ketligi emas, balki semantik, sintaktik, pragmatik va vaqtli komponentlarning uyg‘un tizimi ekanini ko‘rsatmoqda.

Shannon va Weaver (1948) tomonidan taklif etilgan axborot nazariyasining matematik modeli dastlab signal uzatish jarayonining asosiy komponentlarini belgilab bergan bo‘lsa-da, bugungi multimodal tizimlarda ushbu modelni to‘ldiruvchi yangi yondashuvlar zarurati tug‘ildi. Wang va hammualliflar (2021) multimodal axborot oqimini inson markazidagi sun’iy intellekt tizimlari uchun asos sifatida tahlil qilib, IMO tilini semantik yuklama, kontekst va modalitlar integratsiyasi orqali izohlash zarurligini ta’kidlaydi. Pu va boshqalar (2022) esa IMO tilidagi har bir modalitetning o‘ziga xos semantik va grammatik yuklamasini hisobga olgan holda multimodal tahlil algoritmlarini ishlab chiqqanlar.

Camgoz et al. (2020) tomonidan ishlab chiqilgan Sign Language Transformers modeli imo-ishora tilidagi gesture, facial expression va pose’larni vizual sinxron tizimda aniqlash va glosslash uchun asos yaratgan. Hu et al. (2023) SignBERT+ modelini ishlab chiqib, IMO harakatlarini glosslash jarayonida har bir modalitetni alohida qatlamda qayta ishlovchi ko‘p sathli yondashuvni taklif etadi. Zuo et al. (2023) esa Natural Language-Assisted Sign Language Recognition tizimi orqali IMO signallarini vaqtli algoritmik sinxronizatsiya orqali tanib olishni takomillashtirishgan.

Moryossef va hammualliflar (2023) IMO glosslarining formal grammatikaga asoslangan segmentatsiyasini, ularni sintaktik birliklarga ajratish va kontekst-erkin grammatik modellar orqali imo-ishora gaplarini qurish mexanizmini bayon etishgan. Dreuw et al. (2021) imo-ishora ketma-ketliklarini deterministik va nondeterministik avtomatlar yordamida modellashtirish bo‘yicha tadqiqotlar olib borgan.

Metodlar jihatidan maqolada quyidagi yondashuvlardan foydalanildi

Multimodal semantik tahlil – IMO tili tarkibidagi gesture, facial expression va pose elementlarini alohida qatlamlarda tahlil qilish.

Formal grammatika va avtomatlar asosida model qurish – DFA, CFG va LTL asosida IMO glosslarini strukturaviy tasvirlash.

Glosslash va segmentlash – IMO harakatlarini gloss shaklida formal semantik birliklarga aylantirish uchun algoritmik metodlar (SignBERT+, MS2SL).

Vaqtli segmentatsiya va sinxronlashtirish – IMO harakatlarining start–peak–end strukturasi asosida vaqtli ketma-ketlikni ajratish va uni real vaqt tizimiga moslashtirish.

Kontekstual tekshiruv va semantik verifikatsiya – IMO ketma-ketlikni sintaktik va semantik jihatdan mosligini aniqlash.

Ushbu metodik yondashuvlar IMO tilini zamonaviy axborot tizimi sifatida tahlil qilishga, shuningdek sun’iy intellekt yordamida avtomatik imo-ishora tanib olish platformalarini yaratishga xizmat qiladi.

Natijalar

Tadqiqot davomida imo-ishora tillaridagi axborot oqimining shakllanishiga oid quyidagi muhim natijalarga erishildi

Imo-ishora tili axborot oqimi sifatida ko‘pkanalli tizimdir. Gesture, facial expression va pose modalitlarining o‘zaro uyg‘unligi imo-harakatlar orqali uzatiladigan axborotning semantik to‘liqligini ta’minlaydi. Har bir modal komponent axborot oqimida grammatik va emotsional yuklamaga ega.

Axborot oqimi vaqtli va fazoviy xususiyatlarga asoslangan. IMO harakatlarining start–peak–end uchlik bosqichlaridan tashkil topganligi sababli ularning vaqtli ketma-ketligini aniqlash semantik aniqlik uchun muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Glosslash – imo-ishora tilini formal tilda ifodalash vositasidir. IMO signallarini glosslar orqali rasmiylashtirish ularni kompyuterda qayta ishlash imkonini beradi. Segmentlash va gloss mapping algoritmlari glosslash sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Formal grammatika IMO tilini algoritmik tarzda tavsiflash imkonini beradi. Kontekst-erkin grammatikalar (CFG), deterministik avtomatlar (DFA) va vaqtli mantiq modellaridan (LTL) foydalanish IMO gaplarining sintaktik va semantik strukturaviy tahliliga asos bo‘ldi.

SignBERT+ va MS2SL modellarining qo‘llanilishi yuqori aniqlikdagi IMO tahlilini ta’minlaydi. Ushbu modellar multimodal signalni qatlamlar asosida qayta ishlaydi va real vaqtli IMO glosslash imkonini beradi.

Multimodal alignment algoritmlari IMO signallarining sinxronligini ta’minlaydi. Modalitlar o‘rtasidagi vaqtli kechikish va ustma-ustliklar maxsus algoritmlar orqali bartaraf etildi.

Segmentlash aniqligi gloss mapping sifatiga bevosita ta’sir qiladi. IMO signallarining aniq segmentlar asosida bo‘linishi ularni semantik birlikka aylantirishda asosiy shart bo‘lib xizmat qiladi.

Formal verifikatsiya IMO ketma-ketliklarining grammatik to‘g‘riligini baholashda qo‘llanildi. DFA asosidagi sintaktik analizatorlar IMO glosslarining izchilligi va mosligini avtomatik tekshirish imkonini berdi.

Vaqtli modellashtirish IMO tili strukturasining real vaqtga mos holatda ifodalanishini ta’minladi. Linear Temporal Logic (LTL) va Computation Tree Logic (CTL) asosida IMO glosslarining vaqt o‘qida bog‘lanishi aniqlandi.

O‘zbek IMO tilini algoritmik rasmiylashtirish imkoniyati tasdiqlandi. Tadqiqot natijalari asosida o‘zbek imo-ishora tilini formal model asosida modellashtirish va axborot tizimlariga integratsiya qilish imkoniyatlari aniqlandi.

Muhokama

Tadqiqot davomida imo-ishora tilidagi axborot oqimini shakllantiruvchi asosiy tamoyillar va texnologik yondashuvlar aniqlanib, ular ilmiy asosda taqqoslab tahlil qilindi. Quyidagi jadvallarda bu komponentlar tizimli tarzda bayon etilgan.

1-jadval

IMO axborot oqimi shakllanishining asosiy tamoyillari

Tamoyil	**Mazmuni**	**Manbalar**
Xronologiklik	IMO signallarining vaqt ketma-ketligi semantik tushunish uchun muhim	Li et al. (2021), Zuo et al. (2023)
Ko‘pkanallilik	Gesture, pose, facial expression sinxron integratsiyasi	Camgoz et al. (2020), Pu et al. (2022)
Formalizatsiya	DFA, CFG, LTL yordamida IMO signalini algoritmik ifodalash	Dreuw et al. (2021), Moryossef et al. (2023)
Segmentlash	Har bir IMO gloss mustaqil segment sifatida aniqlanishi	Hu et al. (2023), MS2SL (2024)
Algoritmik aniqlilik	Sinxronlashtirish va verifikatsiya orqali IMO ketma-ketlikning to‘g‘riligi	Amin & Sclaroff (2022), SignBERT+ (2023)

2-jadval

Multimodal IMO signallarining roli va funksional yuklamasi

Modalitet	**Axborot funksiyasi**	**Glosslashdagi roli**
Gesture (qo‘l harakati)	Asosiy semantik blok	So‘zlarga (gloss) mos keluvchi birlik
Pose (tana holati)	Sintaktik va pragmatik holat	Gap urg‘usi va buyruqni bildiruvchi element
Facial expression	Grammatik va emotsional ma’no	Savol, inkor, shubha, niyat ifodalari

3-jadval

Glosslash va segmentlash texnologiyalarining taqqosiy tahlili

Model	**Afzalliklari**	**Cheklovlari**
SignBERT+	Modalitetlararo qatlamli analiz, glosslar aniqligi	Katta hisoblash quvvatini talab qiladi
MS2SL	Real vaqtli segmentlash, multitask learning asosida	Kichik imo-harakatlar noto‘g‘ri talqin qilinishi mumkin
Manual glossing	Yuqori aniqlik (ekspert annotatsiyasi)	Vaqt va resurs talab qiladi

4-jadval

Formal modellarning IMO axborot oqimi tahlilidagi samaradorligi

Model	Foydalanish sohasi	Afzalligi	Manbalar
DFA	IMO grammatik tekshiruv	Ketma-ketlikni avtomatik tahlil qilish	Dreuw et al. (2021)
CFG	IMO gap tuzilmasini modellashtirish	Syntaktik birliklar tuzilmasini ifodalash	Moryossef et al. (2023)
LTL	Vaqtli bog‘lanishlarni tekshirish	Glosslar o‘rtasidagi vaqtli semantik bog‘liqlik	Amin & Sclaroff (2022)

Yuqoridagi jadvallar asosida imo-ishora tilining axborot oqimini zamonaviy informatika yondashuvlari asosida formal, semantik va texnologik jihatdan rasmiylashtirish mumkinligi aniqlandi. Ayniqsa, multimodal tizimlar va glosslash algoritmlari IMO tilini raqamli platformalarda qo‘llash imkonini kengaytirmoqda.

Xulosa

Imo-ishora tillari zamonaviy axborot-kommunikatsiya muhitida o‘ziga xos vizual va multimodal axborot oqimini shakllantiruvchi murakkab tizim sifatida e’tirof etilmoqda. Tadqiqot davomida quyidagi asosiy xulosalarga kelindi:

Imo-ishora tilidagi axborot oqimi ko‘pkanallilik (gesture, pose, facial expression) asosida shakllanadi va bu holat uni oddiy og‘zaki nutqdan farqli o‘laroq, multimodal kommunikatsiya tizimiga aylantiradi.

IMO signallari semantik, sintaktik va emotsional yuklamalarga ega bo‘lib, ularni avtomatik tarzda aniqlash glosslash, segmentlash va formal modellashtirish kabi jarayonlarni talab qiladi.

Zamonaviy modellar — SignBERT+, MS2SL, ST-GCN — IMO signallarini qatlamli tahlil qilib, glosslar ketma-ketligini real vaqt rejimida aniqlash imkonini beradi.

IMO tilini formal grammatika (CFG), avtomatlar (DFA), vaqtli mantiq (LTL) modellarida ifodalash orqali ularni kompyuter tizimlarida algoritmik tarzda qayta ishlash mumkinligi isbotlandi.

Axborot oqimining shakllanish tamoyillari (xronologiklik, ko‘pkanallilik, formalizatsiya, segmentlash, algoritmik aniqlilik) IMO tilini axborot tizimi sifatida ilmiy asoslash imkonini beradi.

O‘zbek imo-ishora tilining rasmiylashtirilgan modelini ishlab chiqish va u asosida sun’iy intellekt tizimlariga integratsiyalash kelgusida milliy raqamli kommunikatsiya muhitini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Amin, S., & Sclaroff, S. (2022). Temporal Logic for Continuous Sign Language Recognition. In Proceedings of IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 4781–4790.

2. Camgoz, N. C., Koller, O., Hadfield, S., & Bowden, R. (2020). Sign Language Transformers: Joint End-to-end Sign Language Recognition and Translation. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 42(7), 1356–1364.

3. Dreuw, P., Zahedi, M., & Ney, H. (2021). Modeling Sequential Structure in Sign Language. In Springer Handbook of Pattern Recognition, 93–96.

4. Hu, Q., Zuo, W., & Zhou, X. (2023). SignBERT+: Hand-model-aware Pre-training for Sign Language Recognition. arXiv preprint arXiv:2305.04872.

5. Li, X., Chen, J., & Sun, Y. (2021). Temporal Modeling of Sign Language Streams. ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications, 17(2), 42–48.

6. Moryossef, A., Goldberg, Y., & Oram, M. (2023). Linguistically Motivated Sign Language Segmentation. In Proceedings of EMNLP, 8765–8768.

7. Moryossef, A., Goldberg, Y., & Oram, M. (2023). Linguistic Grammar Mapping for Sign Languages. In Proceedings of ACL, 3211–3215.

KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYA TUZULMASI VA RAQAMLI KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANING KOMPONENTLARI.

Tagayev Odil Nurmuminovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
tagayevodil17@gmail.com

Annotatsiya: Iqtisodiy yo‘nalish talabalariga raqamli texnologiyalarni o‘qitish jarayoniga integratsiya qilish-darslarda raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va ularning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantiradi. Ijtimoiy tarmoqlar va raqamli muloqot vositalari-Telegram, WhatsApp, Zoom, Microsoft Teams kabi platformalar talabalarning o‘zaro va o‘qituvchilar bilan samarali muloqot qilishiga yordam beradi. Ushbu vositalar orqali talabalarga mustaqil ta’lim olish va interaktiv muhokamalar olib borish imkoniyati beriladi.

Kalit so‘zlar: Raqamli texnologiya, kommunikativ, kompetensiya, component.

Raqamli kommunikativ kompetensiya-bu tur raqamli texnologiyalar yordamida samarali muloqot qilish ko‘nikmasini o‘z ichiga oladi. Raqamli kommunikativ kompetensiya shaxsning onlayn muloqot vositalari (email, chat, videokonferensiya va boshqalar) orqali to‘g‘ri va samarali muloqot qilish qobiliyatini bildiradi.

Ijtimoiy kommunikativ kompetensiya-ijtimoiy kommunikativ kompetensiya shaxsning jamiyatda o‘zaro munosabatlarni to‘g‘ri va samarali tarzda o‘rnatish qobiliyatini bildiradi. Bu turda, shaxsning ijtimoiy qoidalar va me'yorlarga mos ravishda muloqot qilish ko‘nikmalari ko‘zda tutiladi.

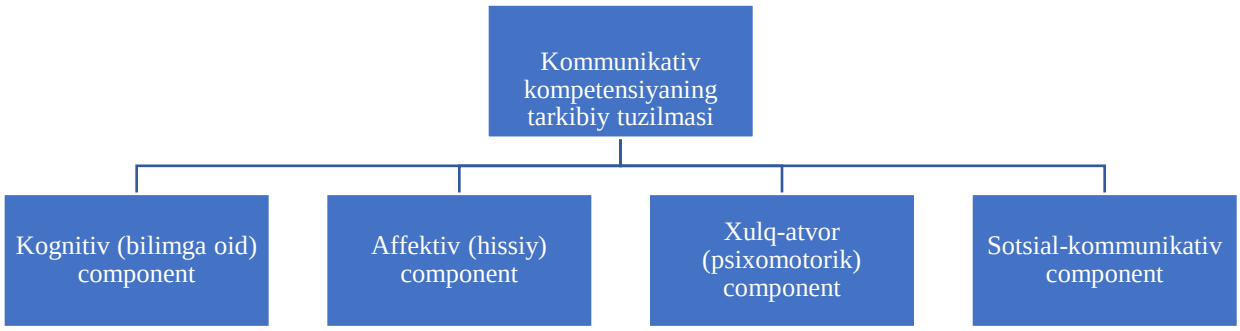
Kommunikativ kompetensiyaning tarkibiy tuzilmasi:

Kognitiv (bilimga oid) component-Bu komponent shaxsning muloqot qilish uchun zarur bo‘lgan bilimlarini o‘z ichiga oladi. Bu, til bilimlari (grammatika,

leksika, fonetika), ijtimoiy va madaniy bilimlar (madaniyatlararo farqlar, etnik va ijtimoiy qoidalar), va raqamli texnologiyalar (onlayn kommunikatsiya vositalari, media savodxonligi) kabi bilimlarni o‘z ichiga oladi. Misol: O‘qituvchining mavzu haqida bilimga ega bo‘lishi va uni talabalar bilan to‘g‘ri baham ko‘rishi.

Affektiv (hissiy) component-bu komponent shaxsning o‘zini qanday his qilishini va boshqalar bilan muloqotda qanday hissiy holatda bo‘lishini anglatadi. Affektiv komponent, shaxsning empatiya qobiliyati, hissiy holatini boshqarish, boshqalar bilan muloqotda ehtiyotkorlik va sabr-toqat kabi hissiy jihatlarni o‘z ichiga oladi.

Kommunikativ kompetensiyaning tarkibiy tuzilmasi komponentlari. 1-rasm



Xulq-atvor (psixomotorik) component-bu komponent shaxsning muloqotda qanday harakat qilishini, qanday reaktsiya berishini va qanday nutqni ishlatishini bildiradi. Xulq-atvor komponenti muloqotning harakatlar va so‘zlar bilan ifodalanishini o‘z ichiga oladi. Bu yerda jismoniy til, mimika, tana tili va boshqa so‘zsiz ifodalar ham muhim rol o‘ynaydi.

Sotsial-kommunikativ component-bu komponent shaxsning muloqotda o‘zaro munosabatlar o‘rnatish va boshqalar bilan muomala qilish qobiliyatini anglatadi. Bu yerda odamning turli ijtimoiy vaziyatlarga moslashuvchanligi va boshqa shaxslar bilan to‘g‘ri aloqa o‘rnatish ko‘nikmalari muhimdir.

Kommunikativ kompetensiya bir nechta turlardan iborat bo‘lib, ular til, madaniyat, texnologiya va ijtimoiy aloqalarni o‘z ichiga oladi. Uning tarkibiy tuzilmasi kognitiv, affektiv, psixomotorik va sotsial-kommunikativ komponentlardan iborat bo‘lib, har biri shaxsning samarali muloqot qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Tadqiqot ishimiz uchun ahamiyatli bo‘lgan raqamli kommunikativ kompetensiya tarkibiy tuzulmasini batafsil ko‘rib chiqamiz.

Tadqiqot jarayonida raqamli kommunikativ kompetensiya (Digital Communication Competence) alohida komponent sifatida e'tiborga olinishi lozim. Bu komponent raqamli texnologiyalarni samarali va maqsadga muvofiq ishlatish qobiliyatini anglatadi. Hozirgi kunda raqamli kommunikatsiya juda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, u har bir shaxsning kommunikativ kompetensiyasining ajralmas qismiga aylangan.

Raqamli kommunikativ kompetensiyaning komponentlari quyidagilardan iborat; texnik component, kontentni yaratish va tahrirlash komponenti, axborot xavfsizligi va etikasi komponenti, kommunikativ muvofiqlik komponenti.



2-rasm. Raqamli kommunikativ kompetensiyaning komponentlari

Texnik komponent-bu komponent shaxsning raqamli vositalarni (kompyuterlar, smartfonlar, dasturlar, internet platformalar va boshqa texnologiyalar) ishlatish bo‘yicha texnik ko‘nikmalarini anglatadi. U raqamli aloqa vositalarini, onlayn platformalarni samarali va xavfsiz ishlatish qobiliyatini o‘z ichiga oladi. Misol: Kompyuter va internetdan foydalanish, ijtimoiy tarmoqlarda to‘g‘ri va samarali ishlatish, onlayn konferensiyalarni boshqarish.

Kontentni yaratish va tahrirlash komponenti-bu komponent shaxsning raqamli muhitda axborot yaratish, tahrirlash va uni turli formatlarda (matn, video, grafika, audio) taqdim etish qobiliyatini o‘z ichiga oladi. Bu kommunikativ kompetensiya texnologiyalarning nafaqat ishlatilishini, balki axborotni samarali va maqsadga muvofiq tarzda yaratish va taqdim etishni ham o‘z ichiga oladi. Misol: Blog yozish, videolar tayyorlash, infografikalar yaratish va ularni ijtimoiy tarmoqlarda yoki boshqa onlayn platformalarda taqdim etish.

Axborot xavfsizligi va etikasi komponenti-bu komponent shaxsning raqamli kommunikatsiya vositalaridan foydalanishda axborot xavfsizligini saqlash va etik me'yorlarga rioya qilish qobiliyatini bildiradi. Raqamli axborot almashish, maxfiylik va xavfsizlikni ta'minlash masalalariga oid bilim va ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi. Misol: Internetda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, axborotlarni to‘g‘ri va aniq taqdim etish, haqiqatga mos kelmaydigan ma'lumotlardan qochish.

Kommunikativ muvofiqlik komponenti-bu komponent shaxsning raqamli platformalarda samarali va maqsadga muvofiq tarzda muloqot qilish qobiliyatini o‘z ichiga oladi. Raqamli kommunikatsiya vositalari (email, ijtimoiy tarmoqlar, forumlar va boshqalar) orqali muloqot qilishda samarali til va uslubni tanlashni o‘z ichiga oladi. Misol: Elektron pochta orqali rasmiy va noformal muloqot qilishda to‘g‘ri til va formatni tanlash.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 6-sentabrdagi PF-5812-sonli “Professional ta’lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20-apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi PF-6079-sonli “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.
6. Tagayev O. N. Bo‘lajak iqtisodchi mutaxasislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning algartimik tahlili Urganch davlat universiteti.”Ilm sarchashmalari” ilmiy-nazariy, metodik jurnal 10/2023
7. Tagayev O. N. Iqtisodiyot yo‘nalishi talabalarining kasbiy kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirish. Jizzax davlat pedagogika universiteti.”Tafakkur ziyosi” 4/2023 ilmiy uslubiy jurnal
8. Tagayev O. N. O‘quvchilarda kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish metodikasini takomillashtirish Monografiya Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali 2021-yil 26-noyabrdagi № 4-sonli Kengash qarori bilan nashrga tavsiya etilgan.“Navro‘z” nashriyoti 2022

10.Tagayev O. N. Oliy ta`lim tizimida bo‘lajak iqtisodchilarga raqamli texnalogiyalar sohasini o‘qitishning o‘ziga xosligi. “Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari” Xalqaro ilmiy-texnik konferensiya O‘zMU JF, 2023-yil 13-oktabrE-mail: uzmujf_konf@inbox.ru

O‘ZBEKISTONDA NASOS STANSIYALARINING TEXNOLOGIK VA ENERGIYA JIHATLARI

t.f.d., prof. Mamatov Narzillo Solidjonovich
"TIQXMMI" Milliy tadqiqotlar universiteti
Axrorov Muhammadjon Shodi o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali tayanch doktoranti
axrorov0204@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur tezisda nasos stansiyalarining texnologik tuzilishi, ularning ishlash tamoyillari hamda energiya samaradorligi masalalari ko‘rib chiqiladi. Nasos agregatlari, ularni boshqarish tizimlari va elektr energiyasi iste'molining muhim jihatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy SCADA va invertor texnologiyalarining

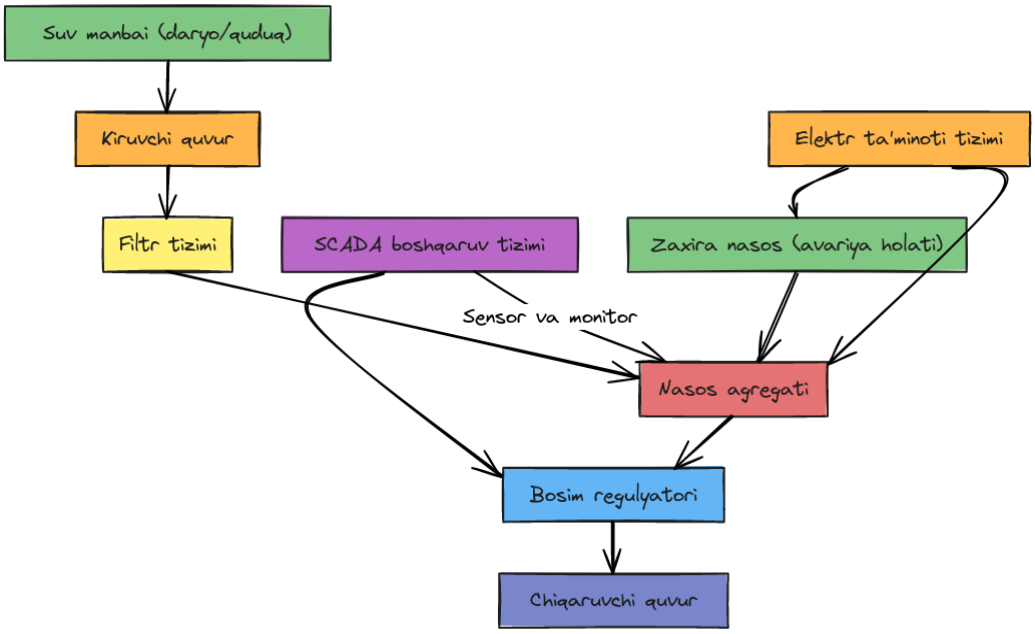
qo‘llanilishi orqali energiyani tejash yo‘llari va avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshirish imkoniyatlari yoritiladi.

Kalit so‘zlar. Nasos stansiyasi, energiya samaradorligi, SCADA, invertor, PID boshqaruv, suv ta'minoti, avtomatlashtirish, qayta tiklanuvchi energiya, texnologik optimallashtirish, suv xo‘jaligi.

Kirish. Suv resurslaridan samarali foydalanish va ularni maqsadli ravishda taqsimlash zamonaviy infratuzilmalarning ajralmas qismidir. Ayniqsa, irrigatsiya tizimlari, sanoat ehtiyojlari va ichimlik suvi ta'minotida nasos stansiyalari muhim texnologik komponent sifatida maydonga chiqadi. Ushbu tezisda nasos stansiyalarining texnologik xususiyatlari, energiya samaradorligi, zamonaviy boshqaruv tizimlari va ularni optimallashtirish yo‘llari atroflicha ko‘rib chiqiladi[1].

1. Nasos stansiyalarining asosiy vazifalari va tuzilmasi. Nasos stansiyalari — bu suyuqlikni (odatda suvni) ma'lum bosimda va balandlikda harakatlantirishga mo‘ljallangan inshootlar bo‘lib, quyidagi asosiy komponentlardan iborat:

- Nasos agregatlari (tsentrifugal, pistonli, spiral nasoslar);



1-rasm. Nasos agregatlari.

- Elektr dvigatellar (asinxron yoki sinxron tipdagi);
- Truboprovod tizimi (kirish va chiqish quvurlari);
- Avtomatlashtirilgan boshqaruv panellari;
- Filtr va tozalash qurilmalari.

Texnologik jihatdan nasos stansiyalari suvni ko‘tarish, bosimni saqlash, oqimni nazorat qilish hamda turli zonalarga taqsimlash uchun ishlatiladi. Ular turli vazifalarga xizmat qilishi mumkin: ichimlik suvi ta'minoti, drenaj tizimlari, irrigatsiya, suvni tozalash inshootlariga uzatish, sanoat ehtiyojlari va boshqalar[3].

2. Energiya samaradorligi va energiya iste'moli muammosi. Nasos stansiyalari, ayniqsa yirik tizimlarda, katta miqdorda elektr energiyasini iste'mol qiladi. Ularning samarali ishlashi quyidagi omillarga bog‘liq:

- Nasosning ish rejimi: ortiqcha yuklama yoki past samaradorlikda ishlash energiya isrofiga olib keladi.
- Quvurlarning gidravlik qarshiligi: notoʻgʻri diametr yoki notoza quvurlar oqimga toʻsqinlik qiladi.
- Elektr motorining foydali ish koeffitsienti (FIK): kam samarali motorlar ortiqcha energiya sarflaydi.
- Boshqaruv tizimining zamonaviyligi: avtomatlashtirilgan tizimlar yuklamani optimallashtirib, energiya tejalishini ta'minlaydi.

Statistik ma'lumotlarga koʻra, Oʻzbekistondagi koʻplab eski nasos stansiyalarida foydali ish koeffitsienti 40-60% atrofida boʻlib, ularni zamonaviy energiya tejovchi uskunalarga almashtirish orqali 20-30% gacha elektr sarfini kamaytirish mumkin.

3. Zamonaviy texnologiyalar va boshqaruv tizimlari. Zamonaviy nasos stansiyalarida quyidagi texnologiyalar keng qoʻllanilmoqda:

SCADA tizimi orqali masofaviy monitoring va boshqaruv;

Invertorlar yordamida dvigatel aylanish tezligini avtomatik boshqarish;

PID nazorat algoritmlari yordamida oqim va bosimni aniqlik bilan nazorat qilish;

Energiya monitoring tizimlari orqali sarfni onlayn kuzatish va tahlil qilish.

Ushbu texnologiyalar yordamida har bir nasos agregatining ish holati, energiya sarfi, texnik nosozlik holatlari va ehtiyot qismlar resursi real vaqt rejimida kuzatiladi. Bu esa operatorlarga tezkor qarorlar qabul qilish imkonini beradi[5].

4. Energiya tejash strategiyalari. Energiya samaradorligini oshirish uchun quyidagi yondashuvlar muhim ahamiyatga ega:

Optimal rejalashtirish: nasoslarning yuklamasi va ish grafigi suv ehtiyojlariga mos holda tuziladi.

Zamonaviy nasoslar oʻrnatish: yuqori FIK va avtomatik boshqaruv imkoniyatiga ega nasoslar tanlanadi.

Yuqori samarali elektr motorlar: IE3 yoki undan yuqori toifadagi motorlar energiyani kamroq sarflaydi.

Texnik xizmat koʻrsatish: muntazam tozalash, moylash, filtrlarni almashtirish energiya isrofigini kamaytiradi.

Shuningdek, quyosh energiyasi asosida ishlaydigan nasos stansiyalarini joriy qilish orqali uzoq muddatda elektr energiyasiga boʻlgan ehtiyojni kamaytirish mumkin. Bu ayniqsa qishloq joylardagi kichik hajmli sugʻorish tizimlari uchun samarali hisoblanadi[4].

Xulosa

Nasos stansiyalari suv xoʻjaligi va sanoat infratuzilmasining ajralmas qismidir. Ularning texnologik samaradorligini oshirish, energiya iste'molini kamaytirish va avtomatlashtirilgan tizimlar orqali boshqaruvni optimallashtirish hozirgi davrning dolzarb vazifalaridan biridir. Energiya tejamkor strategiyalar, zamonaviy boshqaruv tizimlari va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish orqali nafaqat iqtisodiy foyda, balki ekologik barqarorlik ham ta'minlanadi. Shuning uchun nasos stansiyalarining texnologik va energiya jihatlari chuqur tahlil qilinishi, ilgʻor tajribalar asosida takomillashtirilishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. “Suv resurslarini boshqarish va tejash bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida” PQ–4987-sonli hujjat. (2022-yil).
2. Rahimov, A. N., & Karimova, S. K. “Nasos agregatlari va ularning boshqaruvi”. *Texnikaviy fanlar jurnali*, 3(1), 55–62. (2021-yil).
3. Xidiraliyev, K.E., Egamberdiyev, A.O., & Xomidova, M.M. "O‘zbekistonda suv resurslaridan oqilona foydalanish va muhofaza qilishning ilmiy-amaliy yo‘nalishlari". (2024-yil).
4. Jalilov, S., & Normurodov, M. “Nasos stansiyalarining SCADA tizimi asosida avtomatik boshqaruvi”. *Axborot texnologiyalari va avtomatlashtirish muammolari*, 4(2), 23–29. (2019-yil).

DIGITALIZATION OF UNIVERSITY INFRASTRUCTURE: THE ROLE AND IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Atoboev Javokhir Kamalovich
Urgench Ranch University of Technology
javohiratabayev@gmail.com

Abstract: Digitalization is fundamentally reshaping the way universities function, not only in teaching and learning but across their entire infrastructure. This paper explores how information technologies are being integrated into university systems, from administrative operations to academic support services. The discussion combines global trends with a particular focus on higher education institutions in Uzbekistan, where digital reforms have gained momentum in recent years. Through the lens of university infrastructure, the study identifies both the benefits and ongoing challenges of digital transformation. Ultimately, it argues that while technology plays a crucial role, strategic implementation and human capacity development are key to long-term success.

Keywords: Digitalization, University Infrastructure, Information Technologies, Higher Education, Administrative Systems, Uzbekistan, E-learning, Digital Transformation, Educational Technology, Institutional Chang.

Introduction: Across the world, universities are undergoing a major transformation driven by the rapid growth of digital technologies. From online platforms to data-driven decision-making tools, digitalization is changing how institutions operate, manage their resources, and interact with students and staff. For many universities, this transformation has accelerated in the wake of the COVID-19 pandemic, which exposed the urgent need for flexible and accessible educational infrastructure.

The aim of this paper is to examine the role of information technologies in the digitalization of university infrastructure. While much of the global higher education sector is moving toward digital systems, the pace and quality of implementation vary

significantly, especially in developing countries. By looking at examples from Uzbekistan and placing them in an international context, this study seeks to answer: What is the role of IT in transforming university infrastructure, and what impact does it have on institutional performance?[1]

Digital transformation in universities is not limited to teaching tools. It affects how the university is managed on a day-to-day basis: how data is collected and analyzed, how communication flows across departments, and how students experience support services. A digital university functions with greater agility and transparency, which is increasingly seen as essential in a fast-changing educational landscape.[2]

Understanding Digital Infrastructure in Higher Education

Digital infrastructure in universities goes far beyond online learning. It includes a wide range of technologies that support the day-to-day functioning of the institution. These can be grouped into three broad areas:

- **Administrative systems** – such as ERP (Enterprise Resource Planning) software that manages academic records, finances, human resources, and internal communications.
- **Academic support systems** – including Learning Management Systems (LMS) like Moodle, Blackboard, or Google Classroom that facilitate teaching, assessments, and feedback.
- **Student and faculty services** – such as digital libraries, e-registration portals, scheduling systems, email platforms, and even smart ID cards.

In developed countries, universities are increasingly adopting cloud-based platforms that allow different parts of the institution to work seamlessly together. These platforms help administrators track student progress, allocate resources, manage course schedules, and generate real-time reports.[3]

In countries like Uzbekistan, digital infrastructure is being rolled out in stages. Some universities have adopted systems like Platonus or ATTO for managing student records and academic planning. However, challenges remain in terms of consistency, training, and long-term maintenance.

Digital infrastructure also supports broader university goals such as internationalization, research collaboration, and student mobility. With the right systems in place, universities can participate in global networks, manage joint degree programs, and provide students with credentials that are recognized across borders.[4]

Research Approach

This paper adopts a qualitative, descriptive-analytical method, relying on a combination of literature review and case-based observations. The main sources of data include academic publications, government reports, and documents from selected universities in Uzbekistan and abroad.[5]

The paper does not conduct primary data collection but draws from existing material to analyze current trends, challenges, and opportunities. The Uzbek case is highlighted to show how a developing country context shapes digitalization strategies, including state policy, institutional readiness, and resource limitations.[6]

This approach allows for a nuanced understanding of how digital technologies are reshaping higher education. It also provides a comparative lens, helping to place the Uzbek experience within a broader international narrative.

Discussion: Opportunities and Obstacles

Benefits of Digitalization

Digital technologies can significantly improve how universities function. Some of the most important benefits include:

- Greater efficiency in handling administrative tasks such as enrollment, scheduling, and grade reporting. Tasks that once took days or required physical visits can now be completed online within minutes.
- Wider access to educational resources for students, especially those living in remote areas. Through digital libraries and LMS platforms, students can access textbooks, lectures, and supplementary materials anytime, anywhere.
- Improved transparency and accountability. Digital records reduce the risk of data manipulation and provide audit trails that are important for accreditation and governance.
- Enhanced communication between departments, faculty, and students through centralized platforms such as university portals or email systems.
- Real-time monitoring and data collection, allowing university leaders to make informed decisions based on up-to-date information. [7]

These benefits contribute to a more responsive and student-centered university environment. For example, at Westminster International University in Tashkent, students use a single login to access all services, including course registration, assignment submission, grade checking, and appointment scheduling.

Key Challenges

Despite clear benefits, the path to full digitalization is not without difficulties. Some of the most common challenges include:

- Technical limitations, particularly in universities located outside major cities where internet infrastructure may be weak or outdated. Unreliable connections can disrupt online classes and limit access to digital platforms.
- Lack of training among staff and faculty, which often leads to underutilization of available systems. In some cases, resistance to change may further slow down the adoption of digital tools.
- Fragmentation, as institutions sometimes implement multiple platforms without proper integration. This can create data silos, duplicative processes, and confusion among users.
- Financial constraints, which limit the ability to invest in updated software, hardware, or professional development. Digitalization is not a one-time expense—it requires ongoing investment.
- Cybersecurity concerns, especially when dealing with sensitive student data. Many universities do not yet have strong systems in place to protect against data breaches or cyberattacks.[8]

These challenges are not unique to Uzbekistan but are particularly pronounced due to the country’s relatively recent move toward digital governance and modernization.

Emerging Best Practices

Despite these challenges, several universities in Uzbekistan are showing how digital transformation can be successfully managed. For instance, Tashkent University of Information Technologies has implemented a digital ecosystem that connects students, faculty, and administrative staff through a single platform. They also offer regular digital skills training for both students and faculty.

Another good example is the University of World Economy and Diplomacy, which has partnered with foreign institutions to introduce international standards in IT management. By aligning their systems with global models, they ensure that their students are better prepared for international academic and job markets.

These success stories suggest that with the right leadership and investment, digitalization can significantly enhance the quality and reach of higher education in Uzbekistan.

Conclusion

Digitalization offers real opportunities to modernize university infrastructure and make higher education more responsive, efficient, and inclusive. Information technologies can simplify administrative work, expand access to education, and support data-driven decision-making.

However, as the case of Uzbekistan illustrates, successful digital transformation depends not only on the tools used but also on the human and institutional capacity to use them well. Technology is only effective when people are equipped and motivated to apply it.

Moving forward, universities—especially in developing countries—need to focus not just on acquiring new technologies but on building a culture that embraces digital change. This includes investing in professional development, aligning systems across departments, and planning for long-term sustainability.

Digital transformation is a journey, not a destination. With the right strategies and continued support, universities in Uzbekistan and beyond can build infrastructure that is truly fit for the future.

References:

1. Al-Fraihat, D., Joy, M., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67–86. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004

2. Azimov, A., & Rakhimov, R. (2022). Digital transformation in Uzbekistan's higher education system: Achievements and challenges. *Central Asian Journal of Education*, 4(1), 45–58.

3. Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd. https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/

4. Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan. (2021). *Digital Education Strategy 2030*. Tashkent: Government Press.

5. Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2), 309–319.

6. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (2nd ed.). Bloomsbury Academic.
7. UNESCO. (2022). *Transforming Education: The Digital Learning Imperative*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381123
8. Zainuddin, Z., Perera, C. J., & Halili, S. H. (2020). Flipped classrooms in higher education: A review of recent developments. *Education and Information Technologies*, 25, 1–23. https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-0

INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYASI FANINI O‘QITISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH

Djurayev Shavkat Orziqulovich,
Gulboyev Alimardon Olimjon o‘g‘li
O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi Jizzax akademik litseyi
olimjonavalboyev@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada informatika va axborot texnologiyasi fanini o‘qitishda interfaol usullardan foydalanish haqida ma’lumotlar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: interfaol ta’lim, aqliy hujum, loyiha metodi, klaster usuli.

Bugungi kunda o‘sib kelayotgan yosh avlodda mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratib kelinmoqda. Shu naqtai nazardan interfaol ta’lim metodlaridan foydalanish ushbu muammoni yechishda muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki, intefaol metodlarning maqsadi darsda o‘quvchilarning faol ishtirok etishlarini ta’minlashdan iborat. Ta’limning interaktiv modeli o‘quvchilarning kengroq o‘zaro ta’sirini o‘z ichiga oladi, u o‘quv jarayonida o‘quvchilar faoliyatining ustunligiga qaratilgan.

Interfaol ta’lim natijasida deyarli barcha o‘quvchilar bilish jarayoniga jalb etiladi, o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalari haqida fikr yuritiladi, har biri umumiy faoliyatga alohida individual hissa qo‘shadi, faoliyat usullari almashinuvi sodir bo‘ladi. Interfaol ta’limni tashkil etishning muhim sharti o‘zaro yordam va do‘stona muhitni yaratishdir. Bu o‘quvchilarga yangi bilimlarni osonroq o‘rganish imkonini beradi. Bundan tashqari, kognitiv faoliyatning o‘zi rivojlanadi, hamkorlik va hamkorlikning yuqori shakllariga o‘tish sodir bo‘ladi [1].

Interfaol ta’lim qulay, kasbiy faoliyatga yaqin, har bir o‘quvchi o‘z muvaffaqiyatini, intellektual to‘lov qobiliyatini his qiladigan va o‘quvchilarning o‘zaro faol munosabatini ta’minlaydigan o‘quv sharoitlarini yaratishga qaratilgan.

Interfaol o‘qitish - muloqotli o‘qitish bo‘lib, jarayonning borishida o‘qituvchi va o‘quvchi orasida o‘zaro ta’sir amalga oshiriladi. Interfaol o‘qitishning mohiyati o‘quv jarayonini shunday tashkil etishdan iboratki, unda barcha o‘quvchilar bilish jarayoniga jalb qilingan bo‘lib, erkin fikrlash, tahlil qilish va mantiqiy fikr yuritish imkoniyatlariga ega bo‘ladilar.

Darslardagi interfaol faoliyat o‘zaro tushunishga, hamkorlikda faoliyat yuritishga, umumiy, lekin har bir ishtirokchi uchun ahamiyati nazorat topshiriqlarini birgalikda yechishga olib keladigan muloqotli aloqani tashkil etish va rivojlantirishni ko‘zda tutadi.

Interfaol metodlardan foydalaniladigan o‘quv jarayonida o‘quvchilar tanqidiy fikrlashga, shart-sharoitlarini va tegishli axborotni tahlil qilish asosida murakkab muammolarni echishga, alternativ fikrlarni chamalab ko‘rishga va asosli ravishda qarorlar qabul qilishga, bahslarda ishtirok etishga, boshqalar bilan muloqot qilishga o‘rganadilar.

Interfaol usullar bo‘yicha o‘qitish tashkil etish jarayonida o‘qituvchining bergan topshiriqlari mazmuni o‘quvchining tafakkurini rivojlantirish uchun kuchli vositadir. Ushbu topshiriqlar turli xil murakkablik darajalarida bo‘lib, o‘quvchilarni fikr yuritish, o‘ylash, tasavvur qilish, yaratish yoki sinchiklab tahlil etishga undovchi bo‘lishi lozim [2].

Zamonaviy pedagogik amaliyotda bir necha o‘nlab yangi strategiyalar, metodlar va o‘qitish usullari, jumladan, interaktiv ishlab chiqilgan va tatbiq etilgan. Ma’lumkin, bugungi kunda darsni samarali tashkil etishda ko‘plab metodlar va texnologiyalardan foydalaniladi. Shundan klelib chiqib bugungi kunda rivojlangan davlatlar va jahon ta’lim tizimidagi ayrim interaktiv metodlar va texnologiyalarni ko‘rib chiqamiz.

Aqliy hujum (*Brainstorm*). Aqliy hujum metodik informatika va axborot texnologiyalari fanidan ma’lum bir masalani hal etishda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan ko‘plab g‘oyalar va innovatsion o‘qitish usullarini ishlab chiqish uchun qo‘llaniladi. Ko‘zlangan maqsadga va muvaffaqiyatga erishish uchun ularga katta vaqt kerak bo‘ladi.

Muammolarni hal qilish uchun o‘quvchilar ijodiy fikrlashni rivojlantiradigan va yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradigan aqliy hujumdan foydalanadilar. Barcha o‘quvchilar o‘z fikrlarini boshqalarga qanchalik bema’ni tuyulishidan qat’iy nazar, aqliy hujum paytida taklif qilishlari tavsiya etiladi. Bu o‘quvchilarga ijodiy fikrlashga yordam beradi.

Loyiha metodi (*Project method*). Loyihaga asoslangan ta’lim yondashuvi kuchli va innovatsion o‘qitish usulidir. Loyiha asosida o‘qitishda o‘quvchilar birgalikda ishlaydilar, turli texnologiyadan foydalanadilar va muammoni yechish qobiliyatini rivojlantiradilar, muammoning yechimini topadilar. Ushbu o‘qitish usuli ko‘plab o‘qituvchi va o‘quvchilarni o‘ziga jalb qiladi, chunki u erishadigan maqsadlar xilma-xildir.

O‘quvchilar loyihaga asoslangan ta’lim bilan ko‘proq shug‘ullish orqali o‘qitilayotgan mavzuni yaxshiroq o‘rganadi. Bu o‘quvchilarga turli texnologiyalardan foydalanishga imkon beradi, barcha ishtirokchilar berilayotgan mavzuni yoki loyiha ishini yanada yaxshiroq tushuna boshlaydi. Bundan tashqari, loyihaga asoslangan ta’lim o‘quvchilarning jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi [3].

Zinama-zina. Ushbu metod o‘quvchilarni o‘tilgan yoki o‘tilishi kerak bo‘lgan mavzu bo‘yicha yakka va kichik jamoa bo‘lib fikrlash hamda xotirlash, o‘zlashtirilgan bilimlarni yodga tushirib, to‘plangan fikrlarni umumlashtira olish va ularni yozma,

rasm, chizma koʻrinishida ifodalay olishga oʻrgatadi. Bu metod oʻquvchilar bilan yakka holda yoki guruhlarga ajratilgan holda yozma ravishda oʻtkaziladi va taqdimot qilinadi. Metodning maqsadi oʻquvchilarni erkin, mustaqil va mantiqiy fikrlashga, jamoa boʻlib ishlashga, izlanishga, fikrlarni jamlab ulardan nazariy va amaliy tushuncha hosil qilishga, jamoaga oʻz fikri bilan ta'sir eta olishga, uni ma'qullashga, shuningdek, mavzuning tayanch tushunchalariga izoh berishda egallagan bilimlarini qoʻllay olishga oʻrgatish.

Klaster. Klasterlarga ajratish - oʻquvchilarga biror mavzu boʻyicha erkin va ochiq fikr yuritishga yordam beradigan pedagogik strategiyadir. Bu metod biror mavzuni chuqur oʻrganishdan avval oʻquvchilarning fikrlash qobilyatlarini rivojlantirish hamda kengaytirish uchun xizmat qiladi. Shuningdek, oʻtilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi oʻzlashtirish, umumlashtirish hamda oʻquvchilarni shu mavzu boʻyicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi.

Ta'lim texnologiyalari, shaxsiylashtirilgan ta'lim va oʻyinlar kabi soʻnggi tendentsiyalar sinflarni inqilob qildi. Oʻqituvchilar oʻquvchilarning eng yaxshi xususiyatlarini koʻrsatish uchun doimo yangi oʻqitish usullarini qoʻllashlari kerak.

Interfaol oʻqitish metodlari zamonaviy pedagogika, faol oʻrganish va oʻqitish vositalarini birlashtiradi. Interfaol oʻqitish metodlarining afzalliklari koʻp. Oʻqituvchi oʻqitishning interfaol usullarini qoʻllash orqali oʻquvchilarning maksimal faolligini va ishtirokini ta'minlashi mumkin. Aqliy hujum, shov-shuvli mashgʻulotlar, interfaol oʻqitish oʻyinlari va savol-javoblar interfaol oʻqitish faoliyatiga misol boʻla oladi. Bundan tashqari, interaktiv darslarni oʻtkazish uchun onlayn interaktiv oʻqitish vositalari va ilovalaridan foydalanish mumkin. Bundan usullar koʻzda tutilayotgan natija erishishda katta samaradorlik tadqim etadi [4].

Xulosa qilib aytganda, ta'limda ko'plab innovatsion usullar samarali boʻlib, ayniqsa ta'limda aniq maqsad qoʻyish yoki fanlararo bogʻlash, aniq maqsadga erishish koʻp foydali hisoblanadi. "Maqsadli yondashuv" uslubi ta'limda oʻquvchi, talabalarni ijodiy fikrlashga, fanning mazmun mohiyati va maqsadini oʻrgatadi. U nafaqat oʻquv-bilim faoliyatini tizimlashtiradi, jadallashtiradi, balki ta'lim oluvchilarning umumiy madaniyatini yuksaltirishga ham xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. М. Информационная безопасность и защита информации 3-е изд. Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. -М. :2008. - 336 с.
2. Gʻaniyev S.K., Karimov M.M., Tashev K.A. Axborot xavfsizligi. –T. "Aloqachi" nashriyoti. 2008.
3. Tahirov B.N. Axborot xavfsizligi asoslari. Oʻquv qoʻllanma. "Fan va ta'lim" nashriyoti. –Buxoro. 2022. –B. 156.
4. Tolipova J., Gʻofurov A.T. Ta'lim jarayonidagi noan'anaviy shakllar. Metodik qoʻllanma. –T. 1994. 28-b.

Internet saytlari

1. www.intuit.ru
2. www.sec.ru

O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHNING AHAMIYATI

G‘aybullayev Sarvar
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
gaybullayevsarvar674@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston iqtisodiyotida ekonometrik modellashtirishning nazariy va amaliy ahamiyati yoritilgan. Inflyatsiya, ishsizlik, soliq tushumlari va boshqa real ko‘rsatkichlar asosida tuzilgan regressiya va vaqt qatorlari modellarining qarorlar qabul qilishdagi roli misollar bilan ko‘rsatilgan. Ekonometrika raqamli yondashuvlar asosida iqtisodiy jarayonlarni tahlil va boshqarishda muhim vosita ekanligi asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: O‘zbekiston iqtisodiyoti, ekonometrika, modellashtirish, regressiya tahlili, prognozlash, vaqt qatorlari, STATA, EViews, ishsizlik, inflyatsiya, yalpi ichki mahsulot, makroiqtisodiy tahlil.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy qarorlar qabul qilishda aniq ma’lumotlarga, puxta hisob-kitoblarga tayangan holda harakat qilish zaruriyati ortib bormoqda. O‘zbekiston iqtisodiyotida olib borilayotgan islohotlar jarayonida zamonaviy iqtisodiy tahlil vositalaridan, jumladan, ekonometrik modellashtirishdan foydalanish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ekonometrika yordamida ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar va hodisalar orasidagi miqdoriy bog‘liqliklar aniqlanib, ularning o‘zaro ta’sir darajasi matematik model asosida ifodalanadi. Bu esa iqtisodiy muammolarni empirik ma’lumotlar yordamida tahlil qilish va bashoratlash imkonini beradi.

Ekonometrika so‘zining o‘zi iqtisodiyotda o‘lchash degan ma’noni anglatadi. U iqtisodiy nazariya, matematika va statistikani birlashtirgan holda iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilishni ta’minlaydi. Bu fan orqali iqtisodiy o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi bog‘liqliklar statistik usullar bilan o‘rganilib, o‘zaro ta’sirni baholash, modellashtirish, taxminiy natijalarni aniqlash imkoniyati yaratiladi. Aynan ushbu xususiyati tufayli O‘zbekiston iqtisodiyoti uchun ekonometrika nihoyatda muhim hisoblanadi. Mamlakatda so‘nggi yillarda olib borilayotgan tizimli iqtisodiy islohotlar – ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, import o‘rnini bosuvchi tovarlar ishlab chiqarish, soliq-byudjet tizimini takomillashtirish, valyuta bozorini liberallashtirish kabi choralar natijadorligini baholashda ham ekonometrik yondashuvlar keng qo‘llanilmoqda.

Ekonometrik modellar yordamida iqtisodiyotdagi turli omillar — inflyatsiya, ishsizlik, yalpi ichki mahsulot (YaIM), tashqi savdo ko‘rsatkichlari, pul massasi, investitsiyalar hajmi va boshqalar o‘rtasidagi bog‘liqliklar aniq matematik shaklda ifodalanadi. Masalan, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki inflyatsiyani prognoz qilishda ko‘p omilli regressiya modelidan foydalanadi. Ushbu modelda inflyatsiya darajasi (Y) bog‘liq o‘zgaruvchi sifatida olinadi, pul massasi (M2), yalpi ichki mahsulot (GDP), import narxlari kabi omillar esa bog‘liq bo‘lmagan (erkin)

o‘zgaruvchilar hisoblanadi. SHunday regressiya tenglamasi yordamida inflyatsiyaga qaysi omillar nechog‘lik kuchli ta’sir etayotgani aniqlanadi.

Shuningdek, davlat byudjeti ko‘rsatkichlari ham ekonometrik modellashtirish asosida tahlil qilinmoqda. Masalan, soliq tushumlari va davlat xarajatlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash orqali fiskal siyosat samaradorligini baholash mumkin. Bu borada EViews va STATA kabi zamonaviy statistik dasturlar yordamida regressiya tahlillari, vaqt qatorlari analizi keng qo‘llaniladi. Ayniqsa, vaqt qatorlari asosida prognozlash metodikasi bugungi kunda O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligi, sanoat, savdo, transport va boshqa tarmoqlar uchun dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Ekonometrik tahlilni bandlik darajasini o‘rganishda ham samarali qo‘llash mumkin. Masalan, Okun qonunini tekshirish orqali O‘zbekistonda YaIM o‘sishi bilan ishsizlik darajasining kamayishi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash imkoniyati mavjud. Amaliy tahlillar shuni ko‘rsatadiki, 2015–2023 yillarda YaIM 1%ga oshganda ishsizlik darajasi o‘rtacha 0.3%ga kamaygan. Bu holat davlat siyosatida iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish orqali bandlikni oshirish bo‘yicha aniq strategiyalar ishlab chiqishda asos bo‘lib xizmat qiladi.

Bundan tashqari, eksport-import operatsiyalarini tahlil qilishda valyuta kursining ta’sirini aniqlash, tashqi qarzlar va investitsiyalar bilan bog‘liq strategik qarorlarni baholashda ham ekonometrik modellar yordam beradi. Ko‘p omilli regressiya modeli yordamida eksport hajmiga valyuta kursi, ishlab chiqarish narxi, tashqi talab kabi omillarning ta’siri baholanadi. O‘zbekistonda eksportga yo‘naltirilgan ishlab chiqarish siyosatining samaradorligini o‘lchashda ayni ana shunday tahlillarning ahamiyati katta.

Yuqorida sanab o‘tilganlar O‘zbekiston iqtisodiyotida ekonometrik modellashtirishning nafaqat ilmiy, balki amaliy, boshqaruv jihatidan ham dolzarb ekanligini ko‘rsatadi. Bu fan nafaqat iqtisodiy nazariyalarni tasdiqlash yoki rad etish, balki real qarorlar qabul qilishda aniq statistik asos bo‘lib xizmat qiladi. Shu bois bugungi kunda davlat idoralari, ilmiy tadqiqot markazlari, bank-moliya muassasalari hamda oliy ta’lim tizimida ekonometrik modellashtirishga bo‘lgan e’tibor ortib bormoqda. Bu esa iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda zamonaviy yondashuvlarning amalda o‘z aksini topayotganini anglatadi.

Xulosa.

O‘zbekiston iqtisodiyotida amalga oshirilayotgan bozor islohotlarini chuqur tahlil qilish, ularning natijadorligini baholash va istiqbolli qarorlar qabul qilish jarayonida ekonometrik modellashtirish hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lib bormoqda. Ekonometrik modellarning afzalligi shundaki, ular iqtisodiy jarayonlarni matematik ifoda asosida tushunishga va bashorat qilishga imkon beradi. Bu esa strategik darajadagi siyosiy va iqtisodiy qarorlarning ishonchliligini oshiradi. O‘zbekistonda inflyatsiya, ishsizlik, eksport-import, valyuta siyosati, soliq va investitsiya sohalarida ekonometrik yondashuvlardan foydalanish tajribalari ko‘paymoqda. Ayniqsa, STATA va EViews kabi dasturlar yordamida regressiya va vaqt qatorlari modellari asosida olib borilayotgan tahlillar iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda muhim vositaga aylanmoqda. Demak, zamonaviy O‘zbekiston iqtisodiyoti uchun ekonometrik modellashtirish – bu oddiy nazariy yo‘nalish emas, balki real amaliy va strategik boshqaruv mexanizmidir. Shu sababli ushbu fan

bo‘yicha chuqur bilim va ko‘nikmalar har bir iqtisodchi mutaxassis uchun zarurat darajasiga ko‘tarilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Sirojiddin S. et al. SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IS A PLACE TO PROVIDE EMPLOYMENT //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 115-119.
2. Akramovich N. A., Sarvar G., Yassim H. THE PLACE OF THE DIGITAL ECONOMY TODAY //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 95-99.
3. G’aybullayev, S. (2022). O‘ZBEKISTONDA ISTE’MOL SAVATCHASI HOZIRGI HOLATINI VA UNI SHAKILLANTIRISH YO‘NALISHLARI
4. Bahrom X. et al. THE ROLE OF THE PRIVATE SECTOR IN THE DEVELOPMENT OF TOURISM //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 287-293.
5. G’aybullayev S. et al. RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING NAZARIY ASOSLARI //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – C. 86-89.
6. Sarvar G. et al. FACTORS AFFECTING LABOR RELATIONS AND ITS WAGE //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 12. – C. 125-129.
7. G'aybullayev S. The place of the digital economy today //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 11. – C. 116-126.
8. G’Aybullayev Sarvar O. et al. O ‘ZBEKISTONDA ISTE’MOL SAVATCHASI HOZIRGI HOLATINI VA UNI SHAKILLANTIRISH YO ‘NALISHLARI //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 119-125.
9. Sarvar O'ktam o'g G. et al. SYSTEMATIC-SITUATION APPROACH IN MANAGEMENT //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 11. – C. 999-1008.
10. Bahrom X. et al. O’ZBEKISTON VA AQSHNING IQTISODIY MUNOSABATLARI //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – C. 63-69.

GIDROGEOEKOLOGIK TADQIQOTLARDA GAT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

I.X. Xabibullayev[1], S.Kh.Hushvaqtov[1], O‘.B. Mardiyev[1], I.Q. Telyaev[2], F.O’.Axrorov[2]

[1]Geologiya fanlari universiteti,“GIDROINGEO instituti” DM.

[2]O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

ismat.telyaev93@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola gidrogeoekologiya masalalarini yechishda yer osti suvlarini monitoring tizimlarining hozirgi holatini tahlili va geoaxborot texnologiyalarini qo‘llash orqali ularni loihalashtirisni takomillashtirish masalasiga bag‘ishlangan. Maqolada chet el tajribasi, mahalliy amaliyot, zamonaviy metodlar, iqtisodiy samaradorlik va real misollar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Yer osti suvlari, geoaxborot texnologiyalari, GIS, masofaviy zondlash, MODFLOW, IoT, monitoring, suv resurslari, gidrogeologiya, ekologiya, suv xavfsizligi, modellashtirish, sun’iy yo‘ldosh, raqamli transformatsiya.

Kirish

Yer osti suvlari ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlik uchun muhim tabiiy resurs hisoblanadi. Aholi sonining ortishi, sanoatning rivojlanishi va qishloq xo'jaligi ehtiyojlarining oshishi fonida yer osti suvlari strategik ahamiyat kasb etmoqda. Bu resurslardan oqilona va samarali foydalanish esa ularni doimiy monitoring qilish va boshqarishni talab qiladi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida bunday masalalarni yechishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo’llash muhum axamiyatga ega[1,2]. Geoaxborot texnologiyalari (GAT) bu borada zamonaviy va yuqori samarali yechim sifatida e'tirof etilmoqda[3,4].

1. Mavzuning dolzarbligi.

O'zbekistonda va butun Markaziy Osiyoda suv resurslarining 60% dan ortig'i yer osti suvlariga to'g'ri keladi. Iqlim o'zgarishi, yomg'ir miqdorining kamayishi, transchegaraviy suv masalalari va antropogen omillar tufayli ushbu manbalarni saqlab qolish dolzarb masalaga aylanmoqda. Ko'plab hududlarda yer osti suvlarining sathi pasaymoqda, sifati yomonlashmoqda. An'anaviy kuzatuv usullari esa bunday tahdidlarga tezkor javob bera olmaydi. Shu sababli, real vaqt rejimida ma'lumot to'play oladigan, vizualizatsiya va bashorat imkonini beradigan geoaxborot texnologiyalariga ehtiyoj ortmoqda.

2. Chet el tajribasi.

AQSHda United States Geological Survey (USGS) tomonidan 1985 yildan boshlab yaratilgan National Water Information System (NWIS) tizimi minglab monitoring stansiyalarni birlashtiradi. Har bir quduqdan olinayotgan real vaqt ma'lumotlar maxsus sensorlar yordamida onlayn ravishda markaziy serverga uzatiladi. Bu ma'lumotlar orqali suv sathi, bosimi, harorati va kimyoviy tarkibi kuzatiladi.

Avstraliyada CSIRO va Geoscience Australia tashkilotlari MODFLOW dasturida yer osti suvlarining oqimlarini modellashtirib, havza miqyosida suv balansini prognoz qilishda foydalanadi. Bu modellar orqali yirik shaharlarda ichimlik suvi xavfsizligini ta'minlash uchun strategik qarorlar qabul qilinadi.

Hindistonda Central Ground Water Board tomonidan GIS asosida "Dynamic Ground Water Resources of India" loyihasi doirasida har 5 yilda bir marta milliy yer osti suv xaritasi yangilanadi. Unga GPS bilan aniqlangan quduq joylashuvi, suv sathi, sifati va foydalanish hajmlari kiritiladi.

3. O'zbekistonda amalga oshirilayotgan ishlar.

O'zbekistonda 200 dan ortiq kuzatuv quduqlari mavjud bo'lib, ular asosan Tog’-kon sanoati va geologiya vazirligi tasarrufida. Yer osti suvlarining amaldagi

monitoring tizimi O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2017 yil 27 iyundagi 430-sonli qarori bilan tasdiqlangan “Yer osti suvlari davlat monitoring to’g’risidagi” NIZOM asosida yuritiladi. Ushbu tizim mavjud texnika va texnologiyalardan foydalangan holda amalga oshiriladi va u doimiy ravishda takomillashtirub borilmoqda. “NIZOM”ga asosan yer osti suvlarini monitoringi yer osti suvlari konlarida suv sathining dinamikasi, tabiiy rejimi va minerallashuvini kuzatish imkonini beruvchi kuzatuv quduqlarida olib boriladi.

Hozirgi kunda “Yer osti suvlarining sathi, harorati va minerallashuvini avtomatik o‘lchovchi monitoring qurilmasi” yaratilgan bo’lib, ular namuna sifatida Sergeli suv olish hududida joylashgan 304-sonli kuzatuv qudug‘iga o‘rnatilib o‘lchov ma’lumotlarini onlayn rejimda telekommunikatsiya texnologiyalari asosida serverga uzatish va geoma’lumotlar bazasini shakllantirish hamda ularni qayta ishlash bo’yicha tadqiqot ishlari olib borilgan[5,6,7].

So'nggi yillarda quyidagi loyihalar amalga oshirildi:

Toshkent viloyatida "Smart Irrigation" loyihasi doirasida GIS-kartografiya asosida suv manbalarining joylashuvi xaritalashtirilgan.

Buxoro viloyatida yer osti suvlarining tuz tarkibini nazorat qilish uchun masofaviy zondlash texnologiyalari joriy etilgan.

Suv xo'jaligi vazirligi WRMIS (Water Resources Management Information System) tizimini ishlab chiqmoqda, bu tizim barcha suv omborlari, quduqlar va suv oqimlarini birlashtirgan yagona platformaga aylanishi rejalashtirilmoqda.

Ammo tizimlarning aksariyati hali integratsiyalanmagan, qo'lda ma'lumot kiritish davom etmoqda va onlayn monitoring keng joriy etilmagan. Ko'plab hududlarda quduqlar GPS bilan belgilanmagan, natijada aniq koordinatalar asosida xaritalash imkoniyati cheklangan. Bunday vaziyatlar yer osti suvlari monitoring tizimini loyihalashtirishni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida takomillashtirishi talab etadi[8].

4. Tadbiq qilinayotgan ilmiy metodlar.

4.1 GIS (Geoaxborot tizimlari). Ushbu tizim yer osti suvlarining holatini xaritalash, quduqlarning joylashuvi, gidroizogips chiziqlari va suv oqimi yo'nalishlarini aniqlash imkonini beradi. Masalan, Surxondaryo viloyatida GIS yordamida tuproq turlari bilan yer osti suvlarining tarqalish darajasi o'rtasidagi bog'liqlik aniqlangan.

4.2 Masofaviy zondlash. Bu usul sun'iy yo'ldoshlar yordamida vegetatsiya sharoitini o'zgarishi, tuproq namligi va infiltratsiya zonasini aniqlash imkonini beradi. Masofaviy zondlashda MODIS va Landsat ma'lumotlari eng ko'p ishlatiladi. Masalan, Qoraqalpog'istonda Aralbo'yidagi sho'rlanish zonalari aniqlanib, yer osti suvlarining qayta to'yinganlik darajasi tahlil qilingan.

4.3 MODFLOW modellashtirish dasturi. Yer osti suvlarining dinamikasini hisoblash uchun GMS interfeysida MODFLOW modellaridan foydalaniladi. Zarafshon havzasida MODFLOW modeli orqali 2040 yilgacha suv sathining prognozi tuzilgan. Bu prognozlar asosida qishloq xo‘jaligi sug‘orish strategiyasi yangilandi.

4.4. IoT va avtomatlashtirilgan sensorlar. Sensorlar quduqlarga o'rnatilib, suv sathi, harorat, bosim kabi ko'rsatkichlarni real vaqt rejimida o’lchab serverga

yuboradi. Bu orqali xavf tug'ilishidan oldin choralar ko'rish mumkin. Shu asosda Namangan viloyatida 2024 yilda 18 ta yangi sensor o‘rnatilib, 1 yil ichida 20% samaradorlikka erishilgan.

5. Olingan natijalar va real misollar.

Toshkent viloyati Zangiota tumanida 2023 yilda pilot loyiha doirasida 10 ta quduqqa avtomatik sensor o'rnatilgan va 3 oy davomida quyidagi natijalarga erishildi: suv sathini 15% pasayishi oldindan aniqlandi; suv sarfi 12% ga kamaygan; 5 ta noqonuniy suv olish holati aniqlangan.

Farg'ona vodiysida MODIS sun’iy yo‘ldosh ma’lumotlari asosida tuproq namligi xaritasi tuzilgan va yer osti suvlarining eng faol zaxiralari aniqlangan. Bu asosida 7 ta yangi monitoring punkti tashkil etilgan. Ushbu monitoring punktlari sug‘oriladigan maydonlar yaqinida joylashtirilib, dehqonlar uchun ogohlantirish tizimi yo‘lga qo‘yilgan.

MODFLOW va GIS yordamida modellashtirish asosida yer osti suvlarining gorizontal va vertikal harakati modellashtirildi, suv ta’minoti va suv olish manbalari tahlil qilindi, inson faoliyatining ta’siri baholandi. Masalan, Surxondaryo viloyatidagi Dehqonobod tumanida MODFLOW asosida yaratilgan model orqali sug‘orish mavsumida yer osti suv sathining 1,3 metrga tushishi aniqlanib, suv tejash choralarini joriy etish tavsiya qilindi.

Dron va sun’iy yo‘ldosh tasvirlari orqali kuzatuvda Landsat-8 va Sentinel-2 tasvirlari yordamida vegetatsiya indeksi (NDVI) hisoblab chiqilib, yer osti suvlarining sathi va o‘simliklarning holati o‘rtasidagi bog‘liqlik tahlil qilinmoqda. Masalan, Qoraqalpog‘iston Respublikasining Mo‘ynoq tumanida NDVI o‘zgarishlari orqali yer osti suvlari sathi past hududlar aniqlanib, u yerda artezian quduqlari qazish taklif etildi.

6. Iqtisodiy samarasi.

Geoaxborot texnologiyalarining joriy etilishi quyidagi iqtisodiy samarani bergan: suv resurslari 15-25% tejalgan; elektr energiyasi sarfini 10-15% ga kamayigan; favqulodda holatlarning oldini olish natijasida yuzaga keladigan zararlarning 30% kamayishiga olib kelgan. Shuningdek sanoat va qishloq xo‘jaligida barqarorlikni ta’minlash, investitsion jozibadorlikning oshishi va xalqaro loyihalarga (GEF, UNDP, World Bank) kirish imkoniyati yuzaga kelgan.

Takomillashtirish yo’nalishlari.

Yer osti suvlari monitoring tizimuda geoaxborot texnologiyalari qo’llash kosmik va aerokosmik tasvirlar asosida xaritalash, GPS texnologiyasi bilan joylashuvni aniqlik bilan belgilash, GIS orqali ma’lumotlarni qatlamli tahlil qilish, real vaqtli ma’lumotlar oqimini tahlil qilish va vizualizatsiya qilish imkonini beradi.

Yer osti suvlari monitoring tizimini GAT asosida takomillashtirishni bir nechta yo‘llar bilan amalga oshirish mumkin. Sun’iy intellekt (SI) algoritmlari integratsiyasi bilan prognoz qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Mobil ilovalar yordamida real vaqtli kuzatuvni amalga oshirish bilan dala sharoitida yer osti suvi sathini o‘lchab, ma’lumotni markaziy GIS serverga yuboriladi. Bulutli texnologiyalar va ochiq platformalar: Google Earth Engine, ArcGIS Online yoki QGIS Cloud orqali uzatiladi axborot almashinuvini yo’lga qo’yish. Bu usul ma’lumotlarni tezkor va xavfsiz saqlash hamda tarqatish imkonini beradi. Blokcheyn texnologiyasida monitoring

natijalarining xavfsizligi va soxtalashtirishdan himoya qilish uchun blokcheyn asosida ma’lumotlar zanjiri tashkil etish mumkin.

Yer osti suvlari monitoring tizimini takomillashtirishda qo’llaniladigan geoaxborot texnologiyalari — bu fazoviy ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilishga ixtisoslashgan texnologiyalar majmuasidan iborat bo’lib uning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

- **GIS (Geographic Information System)** – geografik axborotni qatlamli tarzda saqlash va tahlil qilish vositasi.
- **GPS (Global Positioning System)** – obyektlarning aniq koordinatalarini aniqlash tizimi.
- **Distantdan zondlash (RS)** – sun’iy yo‘ldosh yoki dronlardan olingan rasmlar yordamida tahlil qilish.
- **Model qurish tizimlari (hydrological modeling tools)** – MODFLOW, GMS (Groundwater Modeling System) kabi dasturlar orqali yer osti suvlari oqimini modellashtirish.

Takomillashgan loyihada yaratilgan yer osti suvlarini monitoring tizimi quyidagi ketma-ket bajariluvchi bosqichlarni o‘z ichiga olishi ko’zda tutilgan.

a) Monitoring nuqtalarini tanlash va joylashtirish.

GIS yordamida geologik, gidrogeologik va ekologik xaritalar tahlil qilinib,. relyef, suv havzalari, antropogen omillar (shaharlar, zavodlar) va iqlim sharoitlari inobatga olinib, eng maqbul kuzatuv nuqtalari aniqlanadi ular optimal tarzda joylashtiriladi.

b) Ma’lumot yig‘ish texnologiyalari.

Avtomatlashtirilgan sensorlar va avtomatik monitoring stansiyalari orqali suv sathi, harorati, ifloslanish darajasi kabi gidrogeologik ma’lumotlar yig‘iladi. Ushbu ma’lumotlar GIS tizimiga uzatiladi va sensorlar yordamida suv sathi (bosimi), harorati, oqim tezligi, elektr o‘tkazuvchanligi, pH, kimyoviy ifloslanishi kabi parametrlar doimiy kuzatiladi.

c) Ma’lumotlarni GISga integratsiya qilish

Yig‘ilgan ma’lumotlar maxsus dasturiy interfeyslar orqali GIS tizimiga yuklanadi. Bu tizimda kartografik vizualizatsiyalasy, dinamik o‘zgarishlarni tahlil qilish, prognozlash (modellashtirish) va hisobot tayyorlash imkoniyati yaratiladi.

d) Dinamik monitoring va prognozlash

Sun’iy intellekt, kompyuterda o‘rganish algoritmlari bilan birgalikda yig’ilgan ma’lumotlarga asoslanib suv sathini prognoz qilish, suv tanqisligi xavfini oldindan aniqlash, sug‘orish samaradorligini tahlil qilish mumkin bo‘ladi.

Tavsiyalar:

1. Har bir viloyatda gidrogeoekologiya masalalarini yechisgda geoaxborot markazlarini tashkil qilish.

2. Qishloq xo‘jaligi loyihalariga GIS asosida suv ta’minotini baholash bo‘yicha mezonlarni joriy etish.

3. Davlat suv xo‘jaligi ma’lumotlarini ochiq platformalarda e’lon qilish.

Xulosa

Geoaxborot texnologiyalarining gidrogeoekologiya masalalarini yechisgda yer osti suvlari monitoringida qo‘llanilishi orqali resurslar ustidan aniqlik va nazorat

kuchayadi, suv tanqisligi va ifloslanish xavfi kamayadi, rejalashtirish va boshqaruv sifatli asosga ega bo‘ladi.

Geoaxborot texnologiyalarini yer osti suvlarini monitoring qilishda qo‘llash – bu zamonaviy, iqtisodiy jihatdan foydali va ekologik barqaror yondashuvdir. O‘zbekistonda mavjud infratuzilmalarni modernizatsiya qilish, integratsiyalashgan tizimlarni yaratish va malakali kadrlarni tayyorlash orqali ushbu tizimlarning samaradorligini oshirish mumkin. Shu bilan birga, bu yondashuv global ekologik vazifalar – iqlim o‘zgarishiga moslashish va resurslarni adolatli taqsimlash masalalariga ham xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Мирзиёев Ш.М. "Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш консепцияси." – Тошкент: “Ўзбекистон”, 2020. – 45-бет.
2. Мирзиёев Ш.М. "Ахборот-коммуникацион технологияларни ривожлантириш стратегияси." – Тошкент: “Ўзбекистон”, 2023. – 101-бет.
3. Goodchild, M. F. (2020). Geographic Information Science and Systems. Wiley.

Batelaan, O., De Smedt, F., & Fetter, C. W. (2019). Hydrogeology: Principles and Applications. Springer.

4. Джуманов Ж.Х. Геоинформационные технологии в гидрогеологии // Монография, изд. ГП «Институт ГИДРОИНГЕО», 2016. 258 б.
5. Anorboyev E.A. Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlari parametrlarini avtomatlashgan o‘lchov tizimlarini ishlab chiqish. Texnika fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiya avtoreferati. Toshkent. 2023y. 49 b. (www.hydroengeo.uz).
6. Mardiyev O’.B. Геоахборот технологиялари асосида ер ости сувлари мониторинги тизимини такомиллаштириш. Texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiya avtoreferati. Toshkent. 2023y. 49б. (www.hydroengeo.uz).
7. Xushvaktov S.X. Axborot-tahlil tizimlarini ishlab chiqishning ilmiy-nazariy asoslari va gidrogeologik ma’lumotlar oqimiga ishlov berish usullari. Texnika fanlari doktori (DSc) dissertatsiya avtoreferati. Toshkent. 2024y. 65 b. (www.hydroengeo.uz).
8. Хабибуллаев И., Ахроров Ф., Теляев И. Ахборот-коммуникация технологиялари асосида корхона фаолиятини ташкил этишни лойиҳалаштиришни такомиллаштириш вазифалари. “Scienific foundations of raising the use of information technologies to a new level and modern problems of automation” III-international scientific conference. Tashkent, Novomber 26, 2024. 875-879pp. (https://zenodo.org/records/14222864).

FRAKTALLAR NAZARIYASI ASOSIDA IQTISODIYOTDA PROGNOZLASH MASALALARINI YECHISH ALGORITIMLARINI ISHLAB CHIQISH

Jabbarov Jamoliddin Sindorovich, Majidova E’zoza Hamza qizi
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
jamoliddin.jabbarov@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqola iqtisodiyotda prognozlash masalalarini fraktallar nazariyasi asosida yechish algoritmlariga qaratilgan bo‘lib, fraktallar o‘z-o‘zini takrorlanuvchi strukturalar sifatida, murakkab tizimlarni tushunishda va modellashtirishda muhim ahamiyat kasib etishiga bag‘ishlangan. Iqtisodiy masalalar ko‘pincha noaniqlik, xaotik xususiyatlar va murakkab o‘zaro bog‘liqliklarni o‘z ichiga oladi, shuning uchun fraktal yondashuvlar ushbu tizimlarni yanada samarali prognozlashi ishda qaralgan. Ushbu ish iqtisodiy tadqiqotlar va amaliyot uchun yangi imkoniyatlar ochishi va fraktal modellarni iqtisodiy prognozlashning tahlillari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Hurst eksponenti, fraktal o’lchovlar, iqtisodiy pragnozlash.

Kirish

Tadqiqotda fraktal geometriyaning asosiy tushunchalari, shuningdek, iqtisodiyotda qo‘llanilishi tahlil qilinadi. Fraktal modellar yordamida iqtisodiy ko‘rsatkichlar masalan, narxlar, talab va taklif, inflyatsiya va boshqa makroiqtisodiy parametrlari prognoz qilish tadqiq qilingan [1]. Shular asosida mavjud algoritmlar statistik tahlil va matematik modellashtirish metodlari hamda ma’lumotlar to‘plamlarini fraktal xususiyatlar asosida tahlil qilish imkonini beradi. Natijada, fraktallar nazariyasi asosida ishlab chiqilgan prognoz algoritmlari iqtisodiyotda an’anaviy metodlardan farqli o‘laroq, murakkab tizimlarning noaniqliklarini hisobga olgan holda [2], yanada ishonchli va aniq prognozlar imkonini beradi.

Fraktallar noyob ob’yektlar bo‘lib, xaotik dunyoning aytib bo‘lmaydigan darajadagi harakatlaridan paydo bo‘ladi. Ularni juda kichik bo‘lgan membrana hujayralaridan tortib, juda katta hisoblangan Quyosh tizimidan ham topish mumkin. Daraxtlarning barglari, qo‘lning vena qon tomirlari, to‘lqinli daryolar, qimmatbaho qog‘ozlarning bozori - bularning hammasi fraktallardir [3]. Qadimgi zamon taraqqiyoti vakillaridan to hozirgi kunning taraqqiyoti vakillari, olimlar, matematiklar va artistlar, shuningdek yer yuzida yashovchi odamlar fraktallar bilan hayratlanganlar hamda ulardan o‘zlarining ishlarida foydalanganlar. Shuningdek, dasturchilar va kompyuter texnikasi sohasidagi mutaxassislar fraktallardan cheksiz murakkablikdagi go‘zallikni oddiy formulalar orqali kompyuterlarda qurishlari mumkin [4-6]. Fraktallarning ixtiro etilishi fan va matematikada, san’atdagi yangi estetikaning ochilishidir, shuningdek insonning olamni idrok qilishdagi kashfiyotdir.

Fraktal – bir-biriga o‘xshash, kichik masshtabdagi tuzilmalarni jamlagan, qismlari ketma-ket kattalashtirishlarda ko‘rinadigan geometrik shakl. U aniqlashtirilgan sari kattalashib boradi va o‘ziga o‘xshash ko‘plab naqshli segmentlarni hosil qiladi. Fraktal umuman aytganda oddiy geometrik shakllarning turli o‘lchovdagi yig‘indisidan iborat bo‘lib, fraktal o‘lchov esa matematikada geometrik tipdagi murakkab shakllarning miqdor va sifat jihatdan statistikasini ko‘rsatishda qo‘llaniladi [7]. Fraktal naqsh o‘zidagi shakllarning harakatiga qarab

o‘zgarib boradi va natijada shakllar orasidagi bo‘sh joy to‘lib, uzluksizligi ta’minlanadi.

Asosiy qisim

Olib borayotgan tadqiqiot ishida iqtisodiyotda fraktallar nazariyasi asosida yangi prognoz algoritimlarini ishlab chiqish qaraladi. Fraktallarda o‘lcham ham asosiy xusiyatlardan biri hisoblanadi. Yevklid geometriyasida o‘lcham tushunchasi mavjuddir [8]. Ya’ni kesmaning o‘lchami bir, aylananing o‘lchami ikki, sharning o‘lchami esa uchdir. Masalan, kesma uzunligining o‘lchamini bo‘laklarga bo‘lsak, unda kesmaning o‘lchami N, kesmani ikkiga bo‘lsak 2N, kesmani o‘nta bo‘lakka bo‘lsak 10N ga teng. Bu holatda to‘g‘ri proportsional bog‘lanish kuzatiladi. Biz maydonni o‘lchash vaqtida quyidagi qiymatlarni olamiz: 4N, 100N ya’ni bu yerda bog‘liqlik kvadratikdir. Uch o‘lchovli shaklning hajmi kubning chiziqli o‘lchovlariga proportsionaldir. Agar bu qoidani fraktal ob’yektlarga qo‘llasak kasr sonlardan iborat paradoks holat nomayon bo‘ladi. Doimo o‘lcham tushunchasini intiutiv ravishda tushunarli deb hisoblanib, matematik jihatdan oson aniqlangan. Chiziqli fazoning o‘lchami tushunchasi elementar geometriya va chiziqli algebradan ma’lumdir. Ko‘pxillilik o‘lchami - bu Yevklid sharlaridan biriktirilgan ko‘pxillilik o‘lchamidir va h.k. Biroq matematika, mexanika va fizikada shunday to‘plamlar uchraydiki, ular uchun o‘lcham tushunchasi alohida talqin qilinishi zarur va yana shuningdek, ular uchun bir necha turli o‘lchamlarni aniqlash mumkin. Bu o‘lchamlar bir-biri bilan ustma-ust tushmasligi ham mumkin [9]. Qat’iy ravishda aytadigan bo‘lsak ixtiyoriy topologik fazo uchun turli o‘lchamlar tushunchalarini aniqlasa bo‘ladi. Ammo ko‘pxillilik tegishli bo‘lgan fazolar uchun bu sonlar (o‘lchamlar) ustma-ust tushadi. Biroq biz murakkab, ekzotik (ba’zida qandaydir ma’noda “patologik” bo‘lgan) ob’yektlarni qaraydigan bo‘lsak, turli o‘lcham tushunchalari uchun turli sonlarga ega bo‘lamiz. Ilgari bu asosan amaliyotda kam uchraydigan fazolar sinfi uchun o‘rinli deb hisoblanar edi. Hozir bunday ob’yektlar matematikaning klassik sohalarida doimo uchraydi. Fraktallar nazariyasida iqtisodiy masalani yechish va tahlili shuni ko‘rsatadiki iqtisodiy tadqiqot markazi mahalliy qishloq xo‘jaligi mahsulotlari (masalan, bug‘doy) narxlarining o‘zgarishini tahlil qilmoqda [5,9]. Narxlar vaqt o‘tishi bilan staxastik holatda o‘zgaruvchan bo‘lib, ularni oddiy matematik model bilan ifodalash qiyin.

Tadqiqot ishida bug‘doy narxi fraktal o‘sish modeliga yaqinligini aniqladi [10]. Modellashda 1/f tartibsiz (ya’ni Pink Noise) asosidagi Brownian Motion fraktalidan foydalanilmoqda. Bu iqtisodiy masaladan maqsadi shundayki fraktal model yordamida bug’doyning narxining keying 10 kunlik o’zgarishini bashorat qilish va narxlar dispersiyasini (kutilayotgan barqarorlikni) aniqlash muhim ekanligi keltirilgan. Narx o’zgarishi quyidagicha ifodalanadi:

$$P_{t+1} = P_t + H \cdot \varepsilon_t \cdot \sqrt{t} \qquad (1)$$

$P_t - t$ kundagi narx, $H -$ Hurst eksponenti $0.5 < H < 1$ t vaqt bo’yicha narxi, $\varepsilon_t -$ [-1,1] oralig‘da tasodifiy son, $\sqrt{t} -$ vaqt bilan o‘sadigan barqarorlik. Masalaning berilishi: Boshlang‘ich narx $P_0 = 1000\ so'm/kg$, Hurst koeffitsienti $H = 0.7$, narx

o’zgarishing tasodifligi ε_t – ni har kuni [-1,1] oralig’da tasodifiy tanlanadi. 10 kunlik bashorat quydagicha:

1-kun uchun hisoblansa (t-1): $P_{t+1} = P_t + H \cdot \varepsilon_t \cdot \sqrt{t}$ shu formula asosida $\varepsilon_1 = 1$, $P_1 = 1000 + 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 = 1000 + 0.35 = 1000.35$. Bu natija shuni bildiradiki, bozor sharoitlari 0.5 darajada ijobiy oshgan ya’ni, narx 0.35 so’mga oshgan.

2-kun uchun hisoblaymiz (t-2) $P_{t+1} = P_t + H \cdot \varepsilon_t \cdot \sqrt{2}$ shu formula asosida $\varepsilon_2 = -0.4$, $\sqrt{2} \approx 1.414$, $P_2 = 1000.35 + 0.7 \cdot (-0.4) \cdot 1.414 = 1000.35 - 0.396 = 999.95$. Ikkinchi kunimizdagi natija salbiy ya’ni, narx taxminan 0.40 so’mga pasaygani kelib chiqyabdi.

3-kun uchun hisoblaymiz (t-3) $P_{t+1} = P_t + H \cdot \varepsilon_t \cdot \sqrt{3}$ shu formula asosida $\varepsilon_2 = 0.8$, $\sqrt{3} \approx 1.732$, $P_3 = 999.95 + 0.7 \cdot 0.8 \cdot 1.732 = 999.95 - 0.97 \approx 999.95$. Uchinchi kunida esa bozor optimistik holatda bo’lib, narx 0.97 so’mga oshgani kelib chiqyabdi. Bu jarayon shuni ko’rsatadiki, narxlar tasodifiy bo’lishiga qaramay, ularning o’zgarishida ma’lum bir tuzulma – fractal xatti-harakat mavjud. 3 kun uchun tahlil qilindi qolgan 7 kunni ham shunday tahlil qilib 10 kunlikni chiqarsak bo’ladi. Tahliliy izohlar shuni ko‘rsatadiki fraktallar narxning o‘zgarishidagi o‘z-o‘zini takrorlovchi, shovqinli, murakkab trendlarni modellashtirish uchun ishlatilmoqda. Hurst eksponenti $H > 0.5$ bo‘lgani uchun, bu model trendga ega vaqt qatorini bildiradi: narxlar o‘zgarishi bir yo‘nalishda davom etishga moyil.

Xulosa

Fraktal modellar yordamida ishlab chiqilgan algoritmlar iqtisodiyotda prognozlashning aniqligini oshirishi va murakkab tizimlarni yanada chuqurroq tushunish imkonini berishi kutilmoqda. Ushbu tadqiqot iqtisodiy tadqiqotlar va amaliyotda fraktal yondashuvlarni kengaytirishga xizmat qiladi. Iqtisodiyotda fraktallar nazariyasi asosida yangi prognoz algoritmlarini ishlab chiqish, murakkab jarayonlarni aniqroq tushunishga va yanada ishonchli prognozlar olishga yordam beradi. Bu tajriba iqtisodiy tahlil va strategiya rivoji uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Feder, J. *Fraktallar* ; Plenum Press: Nyu-York, NY, AQSh, 1988.
2. Mandelbrot, BB *Tabiatning fraktal geometriyasi* ; WH Freeman va kompaniyasi: Nyu-York, NY, AQSh, 1982.
3. Mandelbrot, BB Britaniya qirg'oqlari qancha uzun? Statistik o'ziga o'xshashlik va kasr o'lchovi. *Fan* 1967 , *156* , 636–638.
4. Chen, Y.-G. Shahar fraktal o'lchamlarini hisoblash noaniqlik muammosining echimlari. *Entropiya* 2019 , *21* , 453.
5. Mandelbrot, Benoît B. The fractal geometry of nature, 1983. ISBN 978-0-7167-1186-5..
6. Gouyet, Jean-François. *Physics and fractal structures. Paris/New York: Masson Springer*, 1996. ISBN 978-0-387-94153-0.
7. Mandelbrot, Benoît B. The fractal geometry of nature, 1983. ISBN 978-0-7167-1186-5..

8. Hahn, Horst K.; Georg, Manfred; Peitgen, Heinz-Otto (2005), "Fractal aspects of three-dimensional vascular constructive optimization". In Losa, Gabriele A.; Nonnenmacher, Theo F. (eds.). Fractals in biology and medicine. ISBN 978-3-7643-7172-2.
9. Fathallah-Shaykh, Hassan M. (2011). "Fractal Dimension of the Drosophila Circadian Clock". *Fractals* 19 (4): 423–430 doi:10.1142/S0218348X11005476.
10. Fraktallar geometriyasi “sinaps.uz/maqola”. *Sinaps.uz*.

HARDWARE-BASED ENERGY MANAGEMENT SYSTEM FOR TELECOM TOWERS USING RASPBERRY PI

Abdumalikov Akmaljon Abduxoliq o‘gli
Jizzakh branch of National University of Uzbekistan
Javokhir Sherbaev Ravshan o‘gli
Jizzakh branch of National University of Uzbekistan
javokhirsherbaev@gmail.com

Annotation: This article introduces a hardware prototype based on the Raspberry Pi for automatic energy source switching in off-grid telecom tower systems. The system monitors solar panel performance, battery levels, and environmental conditions to decide when to activate a backup gasoline generator. The solution utilizes a Raspberry Pi microcomputer, voltage, current, and temperature sensors, as well as relay-based automatic transfer switches (ATS) for reliable power management. This article highlights the hardware implementation while briefly mentioning remote monitoring through Node.js and React.js. Diagrams and flowcharts are included to explain the operation and control logic. The system offers low-cost and flexible deployment, making it ideal for rural telecom tower installations where dependable energy management is crucial.

Keywords: Raspberry Pi, renewable energy, telecom tower, solar energy, generator backup, relay control, power automation, hardware monitoring.

Telecommunication infrastructure is essential for modern communication systems, particularly in remote or off-grid locations where providing uninterrupted power to telecom tower sites is a significant challenge. Typically, these sites rely on solar panels, battery banks, and backup generators to ensure continuous operation. However, traditional solutions often involve manual intervention or high-cost commercial automatic transfer switches (ATS), which lack flexibility and adaptability. With the advent of open-source platforms like the Raspberry Pi, hardware-based control solutions for energy management have become more accessible and customizable for small-scale applications.

This article focuses on the use of a Raspberry Pi as the central controller for a hybrid energy management system, incorporating voltage, current, and temperature sensors, relay-based switching, and an optional remote monitoring interface via

Node.js and React.js. The goal is to create an efficient and cost-effective solution for managing power sources in off-grid telecom tower applications.

System architecture

The hybrid energy system incorporates:

● **Solar Power Subsystem:** Solar panels connected to a PWM or MPPT charge controller, which charges the battery bank (typically 12V, 24V, or 48V).

● **Battery Bank:** Stores energy for use when solar power is insufficient, particularly during the night.

● **Generator Subsystem:** Gasoline generator, activated when solar power is insufficient and battery levels are low.

● **Load:** Telecom transmission equipment or other DC/AC loads.

● **Controller:** Raspberry Pi microcomputer, which handles power source decision-making.

● **Sensors:** Voltage, current, and temperature sensors for monitoring system health.

● **Actuators:** Relays for switching power sources and controlling the generator.

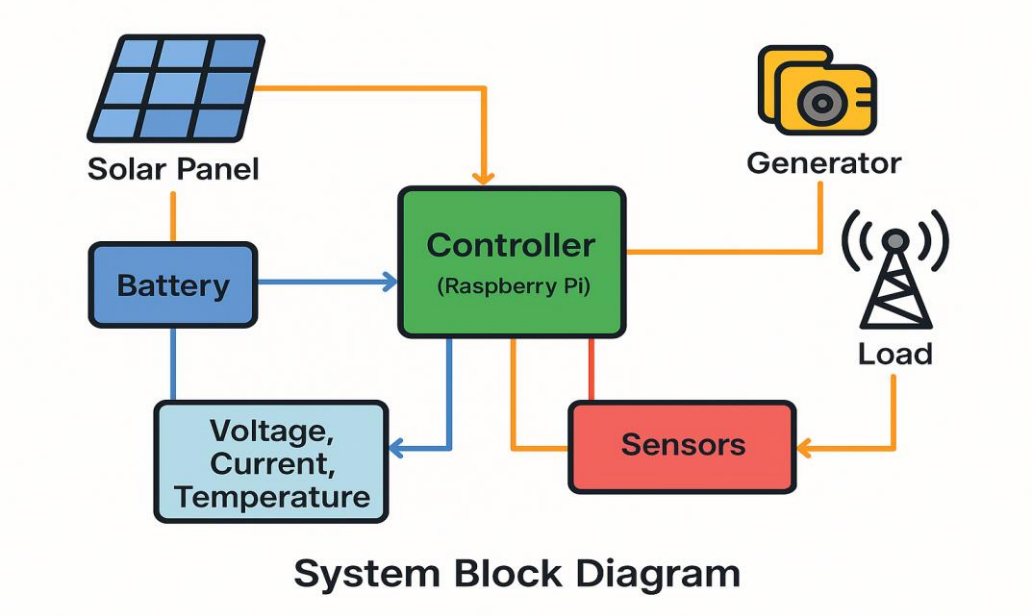


Figure 1. System Block Diagram.

The system block diagram illustrates the operation of the system: solar panels charge the batteries, which power the load. When the battery voltage drops below a threshold, the Raspberry Pi triggers the generator, switches the load to generator power, and stops the generator once the battery is sufficiently charged.

The Raspberry Pi functions as the heart of the system, handling data collection and decision-making. It monitors voltage, current, and temperature readings, making decisions about when to activate or deactivate the generator. The Raspberry Pi's flexible GPIO pins allow easy integration with various sensors and actuators.

The system’s main components and their functionalities are outlined as follows:

● **Raspberry Pi:** The central controller, responsible for reading sensor data, running control logic, and driving relay outputs.

● **Voltage Divider Circuit:** A voltage divider ensures that the input voltage to the Raspberry Pi's GPIO pins does not exceed 3.3V, allowing it to safely monitor battery voltage.

● **Current Sensor:** An ACS712 or ACS723 sensor measures current to determine if solar panels are charging the battery or if the generator is needed.

● **Temperature Sensor:** A DS18B20 or LM35 sensor helps monitor the temperature of the battery and the surrounding environment.

● **Relay Modules:** The Raspberry Pi interfaces with relays to control high-voltage components, such as the generator and ATS.

Raspberry Pi Implementation

The Raspberry Pi is powered by a buck converter from the battery, ensuring a stable 5V supply. The device is programmed to:

● **Monitor Battery Voltage and Current:** Using sensors to ensure that the battery remains within operational thresholds.

● **Control the Generator:** Relay-based switching turns the generator on or off depending on battery status.

● **Switch Between Power Sources:** Using an ATS, the Raspberry Pi ensures the load is always supplied with power, switching between solar, battery, and generator as needed.

● **Optional Remote Monitoring:** Data can be sent to a remote monitoring dashboard built using Node.js and React.js for real-time insights.

Control Logic

The Raspberry Pi's control logic includes:

● **Threshold Monitoring:** When battery voltage drops below a preset level, the Raspberry Pi starts the generator, waits for stabilization, and then switches the load to the generator.

● **Hysteresis:** The system avoids oscillating between power sources by setting different thresholds for starting and stopping the generator.

● **Manual Override:** A manual override feature is available through a button or web interface, allowing users to force the generator on or off.

The use of Raspberry Pi in hardware-based energy management systems for telecom towers presents significant advantages over traditional Arduino-based solutions. While Arduino is a cost-effective platform for simple embedded systems, the Raspberry Pi offers greater processing power, memory, and versatility. Its ability to handle complex tasks, such as running a real-time monitoring dashboard with Node.js and React.js, makes it an ideal choice for scalable and flexible systems. Raspberry Pi's support for network connectivity and advanced communication protocols allows for seamless integration with remote monitoring systems, a crucial aspect for off-grid telecom tower operations.

Moreover, the Raspberry Pi's ability to run a full operating system provides an additional layer of flexibility, enabling software-based solutions, easy updates, and future scalability. These features make Raspberry Pi a better choice for managing hybrid energy systems in telecom towers, where reliable power management and real-time diagnostics are critical for ensuring continuous operation. Thus, the Raspberry Pi-based solution not only enhances the performance of the energy management

system but also reduces operational complexity and costs, making it a robust option for off-grid deployments.

References:

1. Kh. Siddikov, Kh.A. Sattarov, A.A. Abdumalikov; The static characteristics of primary current transducers of current of specific electrical loads of renewable power sources.*AIP Conf. Proc.*15 March 2023; 2612 (1): 050002. https://doi.org/10.1063/5.0115211

2. Siddikov, Ilkhomjon and A.A.Abdumalikov. “Modeling and research signals conversion proceses of multhipase power measure and control devices.” *2020 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)* (2020): 1-4.

3. I. K. Siddikov, A. A. Abdumalikov and M. T. Makhsudov, "Modeling and Research Multiphases Signal Transducers of Power Control Systems," *2020 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)*, Tashkent, Uzbekistan, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICISCT50599.2020.9351482.

4. I. Siddikov, M. Sobirov, A. Abdumalikov and K. Sattarov, "Equipment and Software for Energy Supply Monitoring and Control Process," *2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)*, Tashkent, Uzbekistan, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICISCT52966.2021.9670126.

5. I. Siddikov, M. Sobirov, A. Abdumalikov and K. Sattarov, "Equipment and Software for Energy Supply Monitoring and Control Process," *2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)*, Tashkent, Uzbekistan, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICISCT52966.2021.9670126.

6. I.K. Siddikov, M.A. Anarbaev, A.A. Abdumalikov, A. B. Abubakirov, M.T. Maxsudov and I.M. Xonturaev, "Modelling of transducers of nonsymmetrical signals of electrical nets," *2019 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)*, Tashkent, Uzbekistan, 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICISCT47635.2019.9011981.

7. Ahmad, I., et al. – “Smart Monitoring of Off-Grid Solar Systems Using IoT,” *IEEE Access*, 2021.

ANALYTICAL ANALYSIS OF MATHEMATICAL METHODS FOR PROCESSING COMPUTER NETWORK FLOW DATA

Jo‘rayev Ma’ruf To‘raqul o‘g‘li
Texnologiya, menejment va kommunikatsiya instituti
juraevmaruff@gmail.com

Abstract: This article analyzes the mathematical methods used in processing data flows transmitted over computer networks. Network flows are characterized by dynamic and uncertain phenomena, therefore mathematical modeling and statistical analysis methods are of great importance. The article also presents the practical

applications of time series, clustering, neural networks, probability theory and Markov models, their advantages and limitations.

Keywords: packet, network flow, Markov model, clustering, modeling.

In a computer network, data is constantly sent and received in the form of packets. Various mathematical methods are used to control, analyze, and predict the flow of these packets. Mathematical analysis of network flow plays an important role in network security, load balancing, traffic optimization and intelligent decision making systems today [1].

Network flow and its mathematical modeling

- Network traffic (network traffic – NT) is a set of packets transmitted over a computer network in a unit of time. To put it into a mathematical model, the following indicators are obtained [1], [2]:
- Package quantity: $N(t)$ — Number of packets sent at time t.
- Package size: S_i — i is the size of the packet (in bytes).
- Network speed: $v(t)$ — network bandwidth as a function of time.

The statistical methods model the NT with the following statistical functions:

- Average number of packages: $\mu = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} N(t)$
- Dispersion $\sigma^2 = \frac{i}{T}\sum_{t=1}^{T}(N(t) - \mu)^2$
- Correlation function: $R(\tau) = \mathbb{E}[N(t) * N(t+\tau)]$

These indicators distinguish between normal and abnormal situations in the network.

Time series analysis

The ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) model is used to forecast network flows. The ARIMA model has the following form:

$$Y_t = c + \sum_{i=1}^{p} \phi_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{q} \theta_j \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t$$

- Y_t — the number of network packets or the average load is calculated;
- ε_t — indicates a random error.

The number of packets or traffic on a network changes over time. The ARIMA model is effective for identifying these changes, and based on the model, the data can be used to determine the following. It is an effective tool for predicting network load and applying load reduction measures, checking for the possibility of an anomaly (such as a DDoS attack), evaluating the performance of efficient resource allocation, and optimizing traffic [3].

Clustering and classification

In NT analysis based on the K-means algorithm, the data flow transmitted in the network is not always the same. Sometimes it can be normal user traffic, and in other cases it can be attacks, misconfigurations or special services. By grouping (clustering) these flows, it is possible to deeply analyze the network and identify anomalies. One such method is the K-means clustering algorithm. Starting points (centers) are selected. $\mu_1, \mu_2, \ldots, \mu_k$ k is the number of predefined clusters, each network flow point is assigned to the nearest center, the distance is usually calculated

by Euclidean distance. The new center of each cluster is recalculated: $\mu_j = \frac{1}{|C_j|}\sum_{x_i \in C_j} x_i$ the process continues repeatedly until each point is assigned to a stable cluster or the changes are minimal [4].

Probability Models and Bayesian Theory

In the field of network security, probabilistic approaches are widely used to determine whether a data stream is normal or threatening. They are particularly important due to their accuracy, simple analysis, and the possibility of real-time evaluation. Bayes' theorem and the Naive Bayes model based on it are among the most widely used methods. $P(H|E) = \frac{P(E|H)*P(H)}{P(E)}$. H — hypothesis, E — observed data (e.g. packet size, protocol type, interval time), $P(H)$ initial probability of the hypothesis, $P(E \mid H)$ — is the probability of the observed data if the hypothesis is true, $P(E)$ — probability of general observed data and $P(H \mid E)$ — is the probability of the hypothesis occurring based on the observations. If a certain traffic behavior E is observed, the probability that this behavior is a threat (or normal) is estimated by $P(H \mid E)$. Using Bayes' theorem, the probability that the detected traffic is a threat can be determined.

Markov models

Markov chains are used to track the state of a network over time. If X_t is a state at time t, then the Markov property is: $P(X_{t+1} = x|X_t = x_t, \dots, X_0 = x_0) = P(X_{t+1} = x|X_t = x_t)$, according to the formula, the next state depends only on the current state, and the previous states do not affect it. Assuming that NT can be in one of three basic states [5]:

- S_1 network is operating normally and traffic flow is assumed to be normal;
- S_2 increase in load on the network, increase in traffic flow and monitoring of delays;
- S_3 the state of packet loss or packet arrival delay in the network.

A Markov model is fully described by transition probabilities. In this case, the probabilities of transitioning from one state to another (or to itself) are written in the form of the following transition probability matrix [6]:

$$P = \begin{bmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} \end{bmatrix}$$

$P_{ij} = P(X_{t+1} = j|X_t = i)$ The probability of transitioning from state i to state j is calculated. For example, if the transition probability matrix is given as

$$P = \begin{bmatrix} 0{,}8 & 0{,}1 & 0{,}1 \\ 0{,}2 & 0{,}5 & 0{,}3 \\ 0{,}1 & 0{,}3 & 0{,}6 \end{bmatrix}$$

here:

A system in state S_1 maintains its state 80% of the time, transitions to S_2 with a 10% probability, and transitions to state S_3 with a 10% probability.

From state S_2, there is a 20% probability that the state S_1 will return to normal, and a 30% probability that it will transition to state S_3.

In the case of S_3, it means that there is a 60% probability of packet loss.

Markov chains allow us to monitor network load from a probabilistic perspective, as well as predict long-term conditions. The analysis also helps predict and make decisions about packet loss in the network.

Conclusion

Deep learning and analysis of network flow data has become an integral part of modern information technology. Accurate understanding of traffic movements in the system, real-time assessment, as well as early prediction of possible threats are key factors in ensuring modern network security and efficiency. The statistical analysis discussed in this article, time series models ARIMA, clustering algorithms such as K-means, Naive Bayes and probability-based approaches, Markov models, and artificial intelligence-based neural networks have all emerged as complementary and reinforcing tools in network flow monitoring and management. In addition, the possibilities for building a secure and efficient information network infrastructure, optimal resource allocation, and providing services tailored to user needs will expand. In the future, it is advisable to conduct scientific and practical developments on the basis of these models to deeply study network flows, test them on real traffic data, and integrate them into automatic decision-making systems. This will serve to ensure a high level of stability and reliability in the field of information technologies in the context of digital transformation.

References:

1. Guo, J., Wang, K., Liao, X., & Liu, X. (2024). A new evolutional model for institutional field knowledge flow network. *Journal of Data and Information Science, 9*(1), 101-123. doi:https://doi.org/10.2478/jdis-2024-0009
2. Hossen, M. A., & Pg, E. A. (2025). Machine learning for human activity recognition: State-of-the-art techniques and emerging trends. *Journal of Imaging, 11*(3), 91. doi:https://doi.org/10.3390/jimaging11030091
3. Jiang, F., Yang, X., & Li, S. (2018). Comparison of forecasting India's energy demand using an MGM, ARIMA model, MGM-ARIMA model, and BP neural network model. Sustainability, 10(7), 2225. doi:https://doi.org/10.3390/su10072225
4. Васюренко, Л., Манухіна, М., Мельнік, М., Сєрєбряк, К., Тацій, І., & Серікова, О. (2024). AN ALTERNATIVE MODELING OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF COMPANIES. [АЛЬТЕРНАТИВА МОДЕЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОМПАНІЙ] *Finansovo-Kredytna Diyal'Nist, 2*(55), 239-256. doi:https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.55.2024.4319
5. Li, S., & Li, R. (2017). Comparison of forecasting energy consumption in shandong, china using the ARIMA model, GM model, and ARIMA-GM model. *Sustainability, 9*(7), 1181. doi:https://doi.org/10.3390/su9071181
6. Li, D., Luo, C., & Qiu, M. (2025). Optimal weighted markov model and markov optimal weighted combination model with their application in Hunan's gross domestic product. *Mathematics, 13*(3), 533. doi:https://doi.org/10.3390/math13030533

TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKT VA AR (KENGAYTIRILGAN REALLIK) TEXNOLOGIYALARINING QO‘LLANILISHI

Abdurasulov Alijon Abdurasul o‘g‘li,
Xolmatov Javlon Yusupovich
O‘zbekiston Milliy unversiteti Jizzax filiali
alijon.abdurasulov@bk.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun’iy intellekt (SI) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalarining zamonaviy ta’lim tizimidagi qo‘llanilishi, ularning o‘quv jarayoniga ta’siri hamda afzalliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, bu texnologiyalar yordamida ta’limda interaktivlik, shaxsiylashtirish va samaradorlikni oshirish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Kelajakdagi istiqbollar va mavjud muammolar ham yoritilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, kengaytirilgan reallik, ta’lim texnologiyalari, interaktiv o‘qitish, raqamli ta’lim, AR, AI, shaxsiylashtirilgan o‘qitish.

Mavzuning dolzarbligi: XXI asrda ta’lim tizimining raqamlashtirilishi uni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirishni talab qilmoqda. Sun’iy intellekt algoritmlari ta’limda nafaqat avtomatlashtirish, balki o‘quvchining psixologik va bilim darajasini aniqlab, unga mos metodlarni taklif qilish imkonini bermoqda [1]. Shu bilan birga, AR texnologiyasi orqali darslar hayotiy misollar bilan boyitilib, fanlarga bo‘lgan qiziqish kuchaymoqda. Masalan, UNESCO hisobotlariga ko‘ra, sun’iy intellektni qo‘llagan maktablarda o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi 30% ga oshgan [2].Zamonaviy ta’lim tizimi texnologik yutuqlarga mos ravishda uzluksiz rivojlanmoqda. Raqamli transformatsiya davrida sun’iy intellekt (SI) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalarining o‘quv jarayoniga joriy etilishi o‘quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, pandemiya davridan keyin masofaviy va gibrid ta’lim shakllari keng tarqalgan bir paytda, ushbu texnologiyalar o‘qitish sifatini saqlab qolish va yanada takomillashtirishning muhim vositasiga aylandi [3].

AR texnologiyasining ta’limda qo‘llanilishi

Kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyasi foydalanuvchi ko‘z o‘ngida real dunyo tasviriga raqamli obyektlarni qo‘shish imkonini beradi. Bu texnologiya o‘quv jarayonini yanada jonli va interaktiv qiladi. AR quyidagi jihatlarda ta’lim samaradorligini oshiradi:

1. **Vizualizatsiya va immersiv tajriba**: Masalan, biologiya darslarida inson organizmining tuzilishi 3D shaklida tasvirlanib, o‘quvchiga chuqur tushunish imkonini beradi.
2. **Amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish**: Muhandislik, tibbiyot yoki mexanika kabi sohalarda AR yordamida murakkab jarayonlarni xavfsiz va aniq model orqali o‘rganish mumkin.
3. **Laboratoriya simulyatsiyalari**: Maxsus AR ilovalar orqali kimyo yoki fizika laboratoriyalaridagi tajribalarni virtual tarzda bajarish imkoniyati yaratiladi.

4. **Interaktiv dars materiallari**: O‘quvchilar darsliklar orqali QR-kodlarni skanerlab, 3D model, video yoki audio ko‘rinishidagi qo‘shimcha ma’lumotlarga ega bo‘lishlari mumkin.

Kelajak istiqbollari va muammolar.

Sun’iy intellekt va AR texnologiyalarining ta’limga joriy qilinishi katta imkoniyatlarni ochmoqda. Biroq bu jarayonda quyidagi muammolar mavjud:

- Texnologik infratuzilmaning yetarli darajada emasligi
- O‘qituvchilarning yangi texnologiyalarga tayyor emasligi
- Ma’lumotlar xavfsizligi va shaxsiylik masalalari
- Yangi pedagogik yondashuvlarning shakllantirilishi zarurati

Shunga qaramay, global tendensiyalar shuni ko‘rsatadiki, yaqin yillarda ta’limda sun’iy intellekt va AR texnologiyalarining roli yanada ortadi. Ular yordamida ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning qiziqishini uyg‘otish va ularni real hayotga tayyorlash imkoniyati kuchayadi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili: Tadqiqot doirasida mavjud xalqaro tajribalar, platformalar va ta’lim tizimidagi joriy amaliyotlar o‘rganildi. Sun’iy intellekt asosidagi tizimlar o‘quvchilarga shaxsiylashtirilgan yondashuvni taklif etayotganligi, baholash jarayonlarini avtomatlashtirish orqali o‘qituvchilar vaqtini tejayotganligi aniqlandi [4].AR texnologiyalar esa ayniqsa STEM fanlarida (biologiya, fizika, kimyo) tushunchalarni vizualizatsiya qilish orqali ta’lim samaradorligini oshirmoqda [5].

Misollar sifatida:

- Duolingo va Khan Academy kabi platformalarda SI algoritmlari o‘quvchining bilim darajasiga qarab kontent taqdim etmoqda [6].
- Merge Cube va Google Expeditions kabi AR ilovalar o‘quvchilarga virtual laboratoriya, sayohat va 3D modellashtirish imkonini bermoqda [7].

Natijalar shuni ko‘rsatmoqdaki, ushbu texnologiyalar o‘quvchilarni chuqurroq o‘rganishga undaydi, faollikni oshiradi va individual yondashuvni yo‘lga qo‘yadi.

Xulosa: Sun’iy intellekt va kengaytirilgan reallik ta’limda yangicha imkoniyatlar ochmoqda. Ular orqali ta’limda shaxsiylashtirish, bilimlarni vizual qabul qilish va samaradorlikni oshirish mumkin. Shu bilan birga, bu texnologiyalarni joriy etishda tizimli yondashuv, metodik qo‘llanmalar va o‘qituvchilarni tayyorlash zarur. Faqatgina texnik emas, balki didaktik va etik jihatlarni ham hisobga olish ta’limning raqamli transformatsiyasida muhim omil hisoblanadi.Sun’iy intellekt va AR texnologiyalarining ta’limga joriy etilishi — bu nafaqat texnologik yangilik, balki ta’lim mazmunini tubdan boyituvchi omildir. O‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi, mustaqil fikrlashi va kreativ yondashuvi aynan ushbu texnologiyalar orqali rivojlanadi. Biroq, ularni samarali joriy etish uchun infrastrukturaviy tayyorgarlik, o‘qituvchilarni qayta tayyorlash va kontent yaratish bo‘yicha izchil ishlar olib borilishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mustafoyev , E., & Abdurasulov , A. (2025). KONVOLYUTSION NEYRON TARMOQLAR(KNT) QO’LLANILISHI:

https://doi.org/10.5281/zenodo.15316208 Journal of International Science Networks , 1(5), 48-51.

2. Холматов, Ж., Худойшукурова, Р., & Ибадуллаев, Ш. (2023). Bul algebrasi funksiyalari sistemasini post teoremasi asosida to‘liqlikka tekshirish. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 66-70.

3. 3. Kholmatov Javlon, & Mustafoyev Erali. (2023). STRUCTURE AND PRINCIPLE OF OPERATION OF FULLY CONNECTED NEURAL NETWORKS. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 136–141.

4. Javlon X. et al. Классификатор движения рук с использованием биомиметического распознавания образов с помощью сверточных нейронных сетей с методом динамического порога для извлечения движения с использованием датчиков EF //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 19. – №. 6. – С. 352-357.

5. UNESCO (2023). Artificial Intelligence and the Futures of Learning. https://unesdoc.unesco.org

6. Page, L. C., et al. (2019). Promoting Student Success Using AI Chatbots. Journal of Research on Educational Effectiveness.

7. Edmodo. https://new.edmodo.com

QIDIRUV TIZIMLARIDA SUN’IY INTELLEKTNING O‘RNI

Choryorqulov G‘iyos Husan o‘g‘li,
Abduazimov Ravshan Azamat o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
abduazimovrav@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy qidiruv tizimlaridagi roli va ahamiyati yoritilgan. Ayniqsa, tabiiy tilni qayta ishlash, mashinali o‘rganish, reyting algoritmlari va foydalanuvchi ehtiyojlariga mos tavsiya tizimlari orqali qidiruv natijalarining aniqligi va shaxsiylashtirilishi tahlil qilingan. Google, Bing va Yandex kabi mashhur tizimlar misolida sun’iy intellektning amaliy qo‘llanilishi ko‘rsatib berilgan. Maqola sun’iy intellekt asosida ishlovchi qidiruv tizimlarining bugungi holati va kelajakdagi istiqbollarini ko‘rsatib beradi.

Kalit so‘zlar. Sun’iy intellekt, qidiruv tizimi, mashinali o‘rganish, tabiiy tilni qayta ishlash, shaxsiylashtirish, BERT, Google, Bing, tavsiya tizimi, reyting algoritmi.

Kirish

Bugungi raqamli asrda axborotning tez o‘sib borishi foydalanuvchilarga kerakli ma’lumotlarni tez va aniq topishni qiyinlashtirmoqda. Shu nuqtai nazardan qaraganda, qidiruv tizimlarining samaradorligi bevosita sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi bilan chambarchas bog‘liq. Zamonaviy qidiruv tizimlari foydalanuvchi ehtiyojini chuqur anglash, kontekstual ma’lumotlarni tahlil

qilish va eng mos natijalarni taqdim etishda sun’iy intellekt yutuqlaridan keng foydalanmoqda.

Asosiy qism

Qidiruv tizimlarida SI quyidagi asosiy yo‘nalishlarda qo‘llaniladi:

Tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing – NLP). NLP orqali foydalanuvchi kiritgan so‘rovlarning mazmuni aniqlanadi, kontekst tushuniladi va sinonimlar yoki noaniq iboralar to‘g‘ri talqin qilinadi.

Mashinali o‘rganish (Machine Learning – ML). Qidiruv tizimlari foydalanuvchilarning oldingi izlanishlariga qarab, ularning qiziqishlariga mos natijalarni taklif qiladi. ML modellarining asosida foydalanuvchi xatti-harakatlaridan o‘rganish yotadi.

Reyting algoritmlari va tavsiyalar. Qidiruv tizimlari natijalarni tartiblashda turli reyting algoritmlaridan foydalanadi. Bunda SI foydalanuvchi uchun eng foydali va ishonchli manbalarni yuqoriroq o‘ringa qo‘yishda yordam beradi.

Raqamli agentlar va chatbotlar. Ayrim qidiruv tizimlari foydalanuvchilarning savollariga interaktiv javob beruvchi virtual yordamchilarni (AI Assistant) taqdim etadi. Bunda GPT, BERT kabi til modellari muhim rol o‘ynaydi.

NLP – bu kompyuter tizimlariga inson tilini (ya'ni, tabiiy tilni) tushunish, tahlil qilish va ma'noli tarzda javob berishga imkon beruvchi sun’iy intellekt sohasi hisoblanadi. Qidiruv tizimlari foydalanuvchi yozgan so‘rovning mazmuni, konteksti va niyatini aniqlashda NLP dan foydalanadi.

Masalan, Google qidiruvida NLP qanday ishlaydi?

Foydalanuvchi so‘rovi:

"O‘zbekiston prezidenti nechanchi yilda tug‘ilgan?"

Bu so‘rov grammatik jihatdan noto‘liq bo‘lishi mumkin. An’anaviy qidiruv tizimlari bu yerda kalit so‘zlarni ("O‘zbekiston", "prezident", "tug‘ilgan") qidirib, umumiy sahifalarni ko‘rsatgan bo‘lar edi.

NLP yordamida nima sodir bo‘ladi?

1. So‘rovni tahlil qilish: NLP tizimi "prezident" so‘zining O‘zbekiston kontekstida amaldagi shaxs (masalan, Shavkat Mirziyoyev) ekanini tushunadi.
2. Kontekstni aniqlash: "nechanchi yilda tug‘ilgan" degani — bu shaxsning tug‘ilgan sanasi so‘ralayotganini anglatadi.
3. To‘g‘ridan-to‘g‘ri javob berish: Google NLP modelidan foydalanib, sahifalardan izlab, to‘g‘ridan-to‘g‘ri natijani sahifaning yuqorisida "1957-yil" deb ko‘rsatadi, hatto foydalanuvchi grammatik jihatdan mukammal so‘rov yozmagan bo‘lsa ham.

NLP imkoniyatlari:

✓ Sinonimlar va qisqartmalarni tushunadi (masalan, "davlat rahbari" ↔ "prezident")

✓ So‘rovlar orqasidagi maqsadni aniqlaydi (informatsionmi, navigatsionmi, tranzaksionmi)

✓ Ovozli so‘rovlar uchun ham ishlaydi (Google Voice Search)

Foydalanuvchi yozgan matn NLP yordamida leksik, sintaktik va semantik jihatdan tahlil qilinadi. Google NLP faqat so‘zlarning o‘zi emas, balki ularning joylashuvi va bir-biriga bog‘liqligini ham hisobga oladi.

Misol:

“Samarqandda qanday ob-havo?”

Bu yerda “Samarqand” joy nomi (location), “ob-havo” esa hozirgi vaqtga oid ma'lumot.

NLP so‘rov geografik va vaqtli kontekstda ekanini tushunadi, foydalanuvchining joylashuvini ham inobatga olishi mumkin (agar ruxsat berilgan bo‘lsa).

Xulosa

Googleda NLP foydalanuvchining so‘rovini so‘zma-so‘z emas, balki ma’noli tarzda tushunib, eng to‘g‘ri va foydali natijani taqdim etish uchun ishlatiladi. Bu texnologiya inson tilining murakkabliklarini, turli kontekst va niyatlarni hisobga olishga yordam beradi va aynan shuning uchun qidiruv natijalari shunchalik aniq va tez bo‘lmoqda.

Sun’iy intellekt qidiruv tizimlarining markaziy dvigateliga aylangan. U foydalanuvchi ehtiyojlarini chuqurroq tushunish, yuqori aniqlikdagi natijalarni taklif etish va xizmat sifatini oshirishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Kelajakda qidiruv tizimlarining rivojlanishi sun’iy intellekt yutuqlariga tobora ko‘proq tayangan holda shakllanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Salimov J., Choryorqulov G. Use of the opportunities of artificial intelligence technologies in teaching in the educational process of higher educational institutions //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2024. – T. 3244. – №. 1.

2. Choryorqulov G‘.H., & Qosimov N.S. (2023). ELEKTRON JADVAL MODELINING TAVSIFLANISHI. PEDAGOGS Jurnali, 30(3), 67–73.

3.TA’LIMDA DASTURLASH JARAYONINI BAHOLASHGA ASOSLANGAN AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMNI TADBIQ ETISH N Nizomiddin International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 24-28

4. Роль анализа текстовых связей в электронных документах в информационной безопасности Г Чорркулов, Н Норматов, А Мамараимов Информатика и инженерные технологии 1 (1), 67-71

5. Tanib olish modullarini dasturiy amalga oshirish А Мамараимов, Г Чорёркулов, Н Норматов Информатика и инженерные технологии 1 (2), 38-44

6. Ta’lim tizimida baholash tizimini avtomatlashtirishni joriy etish jarayonlari va foydalanish metodlari Н Норматов, А Мамараимов Информатика и инженерные технологии 1 (2), 356-359

NEYRON TO‘RLARIDA SINAPTIK VAZNLARNI HISOBLASH

Mixliyev Ramazon Razzoq o‘g‘li,
Xolbo‘tayeva Sarvinoz Akmal qizi,
Ziyotov Suxrobbek Ulug‘bek o‘g‘li

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
ramazonmixliyev@gmail.com

Tirik mavjudotlar ichida eng oliysi bo‘lgan inson har qadamda anglash, o‘rganish va qaror qabul qilishga duch keladi. Neyroto‘rli yo‘nalish nisbatan murakkab masalalarni miya qay tarzda yechishi va uning tamoyillarini avtomatik qurilmalarda qanday amalga oshirili- ishni tushunishga harakatdan paydo bo‘ldi. Hozircha *sun’iy neyron to‘rlari* (*artistkalik neural netvorks, ANN*) tabiiy neyron to‘rlarning imkon doirasida soddalashgan eng oxirgi ko‘rinishidir. Inson va boshqa jonivorlarning nerv tizimi zamonaviy texnologiyalar yorda- imda yaratish mumkin bo‘lgan qurilmalardan ancha murakkabdir. Shunday bo‘lsada, nerv tizimlarining umumiy tamoyillaridan foydalanib ko‘pgina amaliy masalalarni muvaffaqiyatli yechishga erishilmoqda.

Sun’iy neyron to‘rlari (SNT) – sun’iy neyronlar birlashuvi bilan yuzaga kelgan, biologik nerv to‘rini juda ham soddalashtirilgan ko‘rinishidir. Bu o‘rinda soddalashtirish darajasi neyronlar va ular o‘rtasidagi bog‘lanishlarning beqiyos murakkabligi bilan belgilanadi. Biologik nerv tizimlarida har bir neyron xossalar va funksiyalar to‘plamiga ega bo‘lib, ular ichida miyaning kommunikatsion tizimini tashkil qiluvchi nerv tolalari bo‘yicha elektroximik signallarni qabul qilish, ishlov berish va uzatish funksiyalari noyob hisoblanadi.

Sun’iy neyron to‘rlari o‘z arxitekturasi bilan ajralib turadi: neyron- lar o‘rtasidagi bog‘lanishlar tuzilmasi, qatlamlar soni, neyronlarni faollashtirish funksiyalari, o‘rganish algoritmlari. Bu nuqtayi nazardan mashhur SNT ichidan statistik, dinamik to‘rlar va *fuzzy*-tuzilmalar; bir yoki ko‘p qatlamli to‘rlarni ajratib ko‘rsatish mumkin.

To‘rlardagi hisoblash jarayonlarning farqlanishi, qisman neyron- larning o‘zaro bog‘lanish usullaridan kelib chiqadi, shu sababli to‘rlarning quyidagi turlarini ajratishadi:

– to‘g‘ri tarqalish to‘rlari (*feedforward*) – signal to‘r bo‘yicha faqat bitta yo‘nalish o‘tadi: kirishdan chiqishga;

– teskari bog‘lanishli to‘rlari (*feedforward / feedback*);

– yonlanma bog‘lanishli to‘rlar (*laterally connected*);

– gibrid to‘rlar.

Umuman olganda, bog‘lanishlar tuzilmasi bo‘yicha SNT ikkita sinfga guruhlanishi mumkin:

1. to‘g‘ri tarqalishli to‘rlar – tuzilmada teskari bog‘lanishlar yo‘q;
2. rekkurent to‘rlar – teskari bog‘lanishli.

To‘rlarning birinchi sinfida eng mashhur va ko‘p ishlatiladigani sun’iy neyronlari qatlamli joylashgan ko‘p qatlamli to‘rlari hisob- lanadi.

Qatlamlar o‘rtasidagi bog‘lanishlar – bir yo‘nalishda va aksariyat hollarda har bir neyron chiqishi keyingi qatlamdagi barcha neyronlarning kirishi bilan bog‘langan bo‘ladi. Bunday to‘rlar *“statik to‘rlar”* deyiladi, chunki o‘z tuzilmasida teskari bog‘lanishlarga va dinamik elementlarga ega emas, to‘r chiqishi esa faqat kirish sifatida berilgan to‘plamga bog‘liq bo‘ladi, to‘rning oldingi holatlariga bog‘liq emas.

Statik to‘rlardan farqli ravishda ikkinchi sinfidagi to‘g‘ri tarqalishli to‘rlarga “*dinamik to‘rlar”* deyiladi. Ularda teskari bog‘lanishning mavjudligi tufayli har bir vaqt momentidagi holat oldingi holatga bog‘liq bo‘ladi.

Yechilishida SNT ishlatiladigan masalalarni 4 toifaga bo‘lish mumkin:

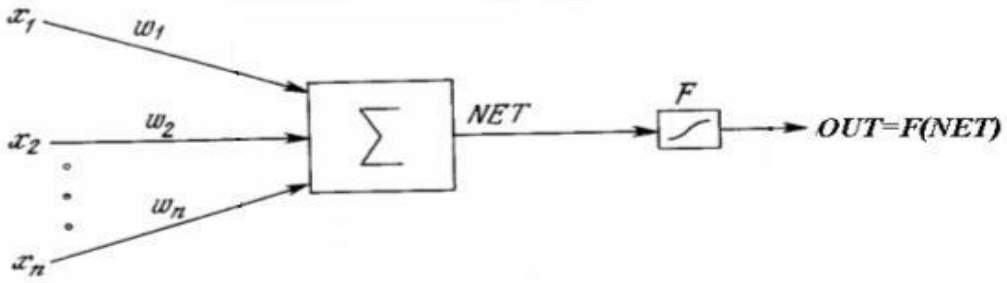
– anglash va klassifikatsiya (klaster tahlil, masalan, belgili berilganlarni va nutqni anglash, elektrokardiogrammani, qon kataklarini va boshqa berilganlarni sinflarga ajratish; klasterli tahlilda o‘lchov berilganlarini guruhlash va ichki xususiyatlari bilan bir-biriga juda ham o‘xshash bo‘lgan berilganlarni bitta sinf ostilariga (klasterlarga) guruhlash amallari bajariladi);

– tasvirlarga ishlov berish: matn, video-, aerofoto suratlar;

– identifikatsiya va boshqaruv tizimlari;

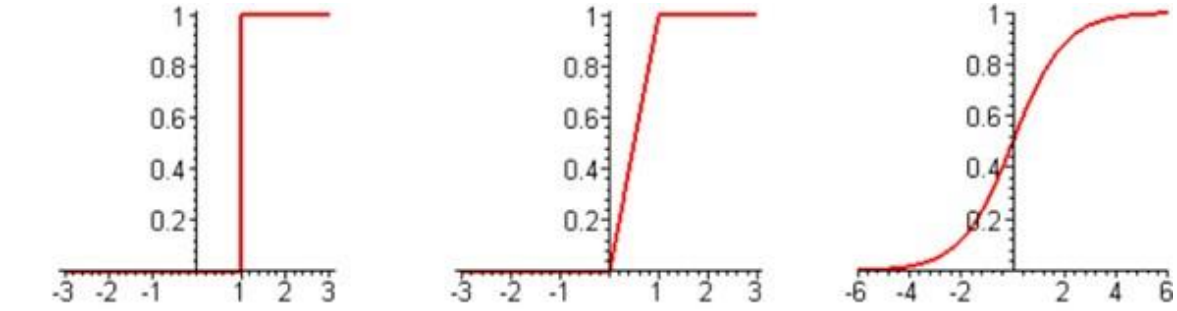
– signallarni bilan ishlash, xususan, modellashtirish masalalarida funksiya approksimatsiyasi.

Topologik nuqtayi nazardan neyron to‘rini o‘lchangan bog‘lanishli yo‘naltirilgan graf ko‘rinishi tasavvur qilish mumkin. Bunda sun’iy neyronlar graf uchlari, sinaptik bog‘lanishlar – graf yoylari bo‘ladi. *Sun’iy neyron* – biologik neyronning ba’zi funksiyalarini bajaruvchi SNT elementi bo‘lib, uning asosiy vazifasi kirish signallariga bog‘liq holda chiqish signalini shakllantirishdan iborat. Eng keng tarqalgan konfiguratsiyalarda kirish signallari moslashuvchi summatorlar orqali silliqlanadi, keyin summatorning chiqish signali nochiziqli o‘zgartirgichga (faollashtirish funksiyasiga) kiradi va u yerda ham o‘zgartirilib chiqishga uzatiladi.



1-rasm Sun’iy neyron.

Faollashtirish funksiyasi – sun’iy neyronning chiqish signalini (OUT) hisoblovchi nochiziqli funksiya bo‘lib, bu o‘rinda asosan quyidagi funksiyalar ishlatiladi:

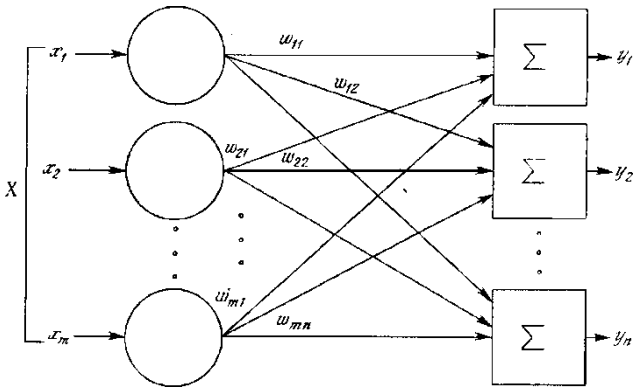


2-rasm Faollashtirish funksiyalari

Neyroinformatika – biologik neyron to‘rlar ishlash tamoyili asosida hisoblash tizimlarini tadqiq qiladigan fan yo‘nalishi bo‘lib, oldingi avlod hisoblash qurilmalaridan bunday tizimlarning asosiy farqi:

- hisoblashda yuqori parallellik;
- mavjud berilganlarni umumlashtirish qobiliyati;
- dasturlash o‘rnini o‘rganish bilan almashtirish;
- shovqinga nisbatan yuqori turg‘unlik.

Neyron to‘rining arxitekturasi – neyron to‘rlari alohida element- larining bog‘lanish va tashkil qilish usuli.



3-rasm. Bir qatlamli neyron to‘ri

Neyronlarning arxitekturaviy farqlanishidan biri – bu har xil faollashtirish funksiyadan foydalanishiga bog‘liqligidir. Neyron to‘rlari arxitekturasiga ko‘ra 2 sinfga ajratish mumkin: to‘g‘ri tarqalgan to‘rlar va rekurrent to‘rlar.

1-jadval. To‘g‘ri tarqalgan to‘rlar va rekurrent to‘rlar qiyosiy tahlili

Tavsifi	**To‘g‘ri tarqalgan to‘rlar (teskari bog‘lanishsiz)**	**Rekurrent to‘rlar (teskari bog‘lanishli)**
Afzalligi	Oson amalga oshirish imkoniyati. Kafolatlangan (matematik isbotlangan) yaqinlashuvchi hisoblash.	To‘g‘ri tarqalgan to‘rlarga nisbatan neyron to‘ri hajmining kichikligi (neyronlar soni bo‘yicha).
Kamchiligi	Masala murakkabligi oshi-shi bilan neyronlar sonining tez o‘sishi.	Yaqinlashuvchi hisoblashni ta’minlovchi qo‘shimcha shartlarning zarurligi.

Neyroto‘rlarni o‘rganish algoritmi – to‘rni talab etilgandek ishlatish maqsadida arxitektura, sinaptik bog‘lanishlar vazni va o‘rgatuvchi tanlanma bo‘yicha neyron ostonalarini sozlash protsedurasidir. O‘rganishning asosiy paradigmalari:

“O‘qituvchili o‘rganish” – o‘rgatuvchi tanlanmada kirish-chiqish juftliklari, ya’ni, har bir kirish uchun to‘g‘ri javoblar (to‘rlarning chiqishi) ma’lum bo‘ladi.

“Yordam bilan o‘rganish” – to‘g‘ri javoblar ma’lum emas, lekin to‘r chiqishi to‘g‘riligining kritik bahosi ma’lum.

“O‘qituvchisiz o‘rganish” – o‘rgatuvchi tanlanma sifatida faqat kirish qiymatlaridan foydalaniladi.

“Aralash o‘rganish” – bir qism vaznlar “*o‘qituvchili o‘rganish*” orqali, qolgan o‘z-o‘zini o‘rganish bilan topiladi.

Neyroto‘rni o‘rgatuvchi genetik algoritm – bu neyroto‘rni optimal arxitekturasini evolutsion yo‘l bilan topuvchi algoritmdir. Bir nechta to‘rlar tasodifiy arxitektura bilan yaratiladi va har bir to‘r genetik kodning xromosomasi sifatida qaraladi. Xromosomalar ustida chatishtirish (*crossover*), urchitish, mutatsiya amallari bo‘lishi mumkin. Moslashish (*fitness)* funksiyasini hisoblashda berilgan qadamdagi eng optimal to‘rlar arxitekturasi tanlanadi.

Umumlashtirish – neyron to‘rining kirish signallarini o‘rganish- dagiga nisbatan chetlashishlarning qandaydir darajasigacha ta’sirchan bo‘lmasdan qolish qobiliyati. Masalan, obrazlarni anglash masalarida neyron to‘ri shovqinli va buzilgan obrazlarni anglash va tiklash imkonini beradi.

Me’yoridan ortiq o‘rganish (haddan tashqari yaqin moslash) – neyron to‘rinining konkret o‘rganish namunalarga haddan tashqari aniqlikdagi moslashuvi muammosi bo‘lib, uning natijasida to‘r umumlashtirish qobiliyatini yo‘qotadi. Me’yoridan ortiq o‘rganish juda uzoq vaqt o‘rganishda, o‘rgatuvchi namunalar soni yetarlichabo‘lmaganda yoki neyron to‘ri juda ham murakkab tuzilishga ega bo‘lganida yuzaga keladi.

Barcha SNT umumiy xossalaridan biri signallar bilan parallel ravishda ishlash xossasi bo‘lib, uni amalga oshirish uchun neyronlar to‘plamini qatlamlarga ajratish va ma’lum bir usulda turli qatlamlarini, ayrim hollarda bitta qatlamdagi neyronlarni o‘zaro bog‘lash zarur bo‘ladi.

U yoki bu turdagi masalalarni yechish uchun sun’iy neyron to‘rining zarur va yetarli xossalarini asoslash neyrokompyuter texnikasini ishlab chiqarishdagi muhim bosqichlaridan biri hisoblanadi.

Fundamental nazariy ishlanmalar yo‘qligi yechilayotgan masalaga qat’iy bog‘langan neyron to‘rini sintez qilish imkonini bermaydi. Aksariyat holatlarda fiksirlangan tuzilmaga (konfiguratsiyaga) ega bo‘lgan neyron to‘ri parametrlari konkret masala yechimiga mos sozlanadi va optimal variant intuitiv tanlanma asosida olinadi. Neyronlarning minimal soni va ular o‘rtasidagi bog‘lanishlarni izlash qo‘yilgan masalani yechish uchun yetarli bo‘lib, minimal konfiguratsiyali neyron to‘rini qurish jarayonini aniqlab beradi. Bu jarayon, agar qandaydir maxsus ko‘rsatmalar bo‘lmaganda, mumkin bo‘lgan yechimlar to‘plamidan ularning eng soddasini afzal bilish kerakligi asoslangan Okkam keskichi g‘oyasiga zid kelmaydi.

Turli toifadagi alomatlar bilan tavsiflangan berilganlar uchun neyron to‘ri. Turli toifadagi alomatlar fazosida neyron to‘rini amalga oshirishning qiyinchiligi, birinchi navbatda kuchsiz shkalalarda o‘lchanadigan kirish parametrlarining vaznlarini tanlash bilan bog‘liqdir. Kuchli o‘lcham shkalalaridan kuchsiz shkalaga o‘tish orqali berilganlarni unifikatsiyalash ishlatiladigan alomatlar informativligini kamaytiradi, obyektlar tanlanmasini kombinator ravishda cheklangan holatga olib keladi. Bu o‘rinda aniq bir aprior ma’lumotlar bo‘lishi va ishlanadigan

berilganlarning o‘zlarining xossalari kuchsiz shkalalarni “*boyitishga*”, ya’ni kuchsiz shkalalarga tartib va miqdoriy xossalarini berish imkonini beradi.

Akasariyat hollarda neyron to‘rini o‘rganish jarayoni, oldindan berilgan, fiksirlangan sondagi neyronlar uchun ularning har birining chegirilgan yig‘indilar vaznlarini ketma-ket ravishda aniqlashtirish bilan olib boriladi. Minimal sondagi neyronlarga ega neyron to‘rini sintez qilish jarayoni tavsiya xususiyatiga ega va nazariy ravishda yetarlicha asoslanmagan.

Har bir tadbiqiy soha uchun o‘zining mezonlari mavjud bo‘lib, ularni neyron to‘rini tuzilmasini tanlashda inobatga olish kerak bo‘ladi. Ko‘p qatlamli sun’iy neyron to‘rini o‘rganish (moslashuv- chanlik) darajasini (hajmini) hisoblash formulalari mavjud bo‘lib, ularga ko‘ra ko‘p qatlamli sun’iy neyron to‘rining o‘rganish sig‘imi bir qatlamli perseptrondan yuqori emas .

Funksiyani approksimatsiyalash uchun neyron to‘ri konfiguratsiyasini tanlash. Sun’iy neyron to‘ri yordamida ko‘p o‘zgaruvchili uzluksiz funksiyani oldindan berilgan aniqlikda approksimatsiya qilish ko‘pgina tadbiqiy tadqiqotlarda asosiy masala hisoblanadi.

Bu masalani yechishdagi neyron to‘rini o‘rganish usullari hali mukammalikdan uzoqda. Xususan, bu holat neyron konfiguratsiyasini tiklanayotgan funksiya murakkabligiga moslashtirishning qat’iy formal protseduralari yo‘qligida namoyon bo‘ladi. Odatda konfiguratsiyani tanlash evristik usulda amalga oshiriladi va u tadqiqotchining intuitsiyasi, hamda tajribasiga bog‘liq bo‘ladi.

Bir qatlamli sun’iy neyron to‘rini tuzilmaviy va algoritmik sintez qilishning taklif qilinayotgan usul miqdoriy hamda turli toifadagi alomatlar fazosida tavsiflangan o‘rgatuvchi tanlanmaning etalon- obyektlar bilan minimal qoplamasini qurishning optimizatsiya masalasini yechishga asoslangan .

Masala qo‘yilishi. Funksiyaning jadval qiymatlarining approksi- matsiyasi qilinuvch qiymatidan maksimal chetlashishi kattaligi berilganda o‘rgatuvchi tanlanmaning lokal-optimal qoplamasi qurish

masalasi qaraladi.

Obyekt-etalonlar atrofida (lokal sohada) funksiya approksi- matsiyasi radial-bazis faollashtirish funksiyalari yordamida amalga oshiriladi. Ma’lum approksimatsiya usullaridan farqli ravishda to‘r- ning tayanch elementlari alomatlar fazosining lokal sohalari bo‘yicha nisbatan tekis (beriladigan aniqlik ma’nosida) taqsimlangan. Yechilayotgan masala chegarasida uzluksiz funksiya approksimatsiya-sining aniqligi va o‘rgatuvchi tanlanma hajmiga bog‘liq ravishda neyron to‘rinining umumlashtirish darajasi haqidagi masala qaraladi.

Neyron to‘rining funksional bog‘lanishni tiklash uchun approksimatsiyalash xossasi *RBF*-to‘rlar deb nomlanuvchi radial-bazis funksiya yordamida amalga oshiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ramazon, M., & Abdusattor, B. (2023). MIKROSKOP YORDAMIDA HUJAYRALARDAGI QON VA OQ QON HUJAYRALARI SONI BO‘YICHA BEMORLARNING SOG‘LIG‘INI ANIQLASH. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 133-137.

2. Эшонкулов, Т., & Михлиев, Р. (2023). Тестовые алгоритмы для решение задачи таксномии. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 150-153.

3. Haykin, S. "Neural Networks and Learning Machines." 3rd Edition, Pearson, 2008.

4. Mixliyev, R., & Mustafoyev, E. (2024). MIKROSKOPDAGI TASVIRLARDA HUJAYRALARNI SANASH VA ANIQLASH ALGORITMI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(1), 30-32.

5. Alday M., Mustafoyev E., Mixliyev R. ONLAYN MIT APP INVERTOR PLATFORMASIDAN FOYDALANILGAN HOLDA TIMER VA BUDILNIK MOBIL ILOVASINI YARATISHNI O ‘RGATISH JARAYONI: https://doi. org/10.5281/zenodo. 14245095 //Journal of International science networks. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 88-94.

6. Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. "Deep Learning." MIT Press, 2016.

7. Mixliyev R., Eshonqulov T. TABIIY TASVIRLAR SIFATINI OSHIRISH USULLARI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 76-79.

8. Rumelhart, D. E., Hinton, G. E., Williams, R. J. "Learning representations by back-propagating errors." Nature, 1986.

9. Pardayev, S., & Mixliyev, R. (2024). HOZIRGI ZAMON MAKTAB O ‘QUVCHILARNING TA'LIM NATIJALARINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY DIDAKTIK IMKONIYATLARI: https://doi. org/10.5281/zenodo. 14245187. *Journal of International science networks*, *1*(3), 95-101.

IOT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA RAQAMLASHTIRILGAN ENERGIYA TA’MINOT OBYEKTLARIDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA’MINLASH MODEL VA ALGORITMLARI

Abduvakilov Bunyod Abduvakilovich,
Qodirova Laylo Sobir qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya. Ushbu maqola IoT texnologiyalari asosida faoliyat yuritadigan raqamlashtirilgan energiya ta’minoti tizimlarida axborot xavfsizligini ta’minlash masalalarini o‘rganishga qaratildi. Maqola adabiyotlar sharhiga asoslanib, kiberxavfsizlik tahdidlarini bartaraf etish uchun ko‘p qatlamli xavfsizlik modelini va zamonaviy algoritmlarni taklif qiladi. Natijalar energiya tizimlarining xavfsizligini oshirishda moslashtirilgan yechimlarning muhimligini ta’kidlaydi. Kelajakdagi tadqiqotlar modelni real muhitda sinovdan o‘tkazish, engil algoritmlarni rivojlantirish va standartlashtirilgan protokollarni ishlab chiqishga yo‘naltirilishi lozim.

Kalit so‘zlar: IoT, axborot xavfsizligi, raqamlashtirilgan energiya ta’minoti, kiberxavfsizlik, shifrlash, autentifikatsiya, mashinaviy o‘qitish.

Kirish

So‘nggi yillarda sanoatning to‘rtinchi inqilobi (Industry 4.0) va raqamlashtirish jarayonlari global energiya tizimlarida tub o‘zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Internet of Things (IoT) texnologiyalari energiya ta’minoti infratuzilmasini “aqlli” tarmoqlarga (smart grid) aylantirib, resurslarni boshqarish, samaradorlikni oshirish va iste’molchilar uchun qulaylik yaratishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. IoT asosidagi raqamlashtirilgan energiya tizimlari real vaqt rejimida ma'lumotlarni yig‘ish, tahlil qilish va uzatish imkonini beradi, bu esa energiya taqsimotini optimallashtirish va operatsion xarajatlarni kamaytirishga xizmat qiladi. Biroq, ushbu tizimlarning yuqori darajada ulanganligi va ma'lumotlar oqimining ko‘pligi axborot xavfsizligi bilan bog‘liq jiddiy xavf-xatarlarni keltirib chiqarmoqda. Kiberhujumlar, ma'lumotlarni o‘g‘irlash, tizimni manipulyatsiya qilish va xizmatdan chiqarish (DDoS) kabi tahdidlar nafaqat iqtisodiy zarar, balki milliy xavfsizlikka ham putur yetkazishi mumkin.

Raqamlashtirilgan energiya ta’minoti obyektlari, xususan, aqlli tarmoqlar va IoT qurilmalari o‘zaro bog‘langan infratuzilma sifatida ishlaydi. Ushbu tizimlarda har bir sensor, aktuator yoki boshqaruv qurilmasi potentsial zaif nuqta sifatida xizmat qilishi mumkin. Masalan, 2020-yilda jahon miqyosida bir qator energiya kompaniyalari ma'lumotlar oqishi va ransomware hujumlari tufayli katta yo‘qotishlarga duch keldi. Ushbu muammolar axborot xavfsizligini ta’minlashning dolzarb ekanligini va yangi, samarali yechimlarni ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatmoqda. Xususan, IoT qurilmalarining cheklangan hisoblash resurslari, heterogen tarmoq tuzilmalari va katta hajmdagi ma'lumotlar oqimi an’anaviy xavfsizlik yondashuvlarini qo‘llashda qiyinchiliklar tug‘dirmoqda.

Axborot xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, shifrlash algoritmlari, autentifikatsiya mexanizmlari va tarmoq monitoringi kabi yechimlar muhim ahamiyatga ega bo‘lsa-da, ular ko‘pincha IoT tizimlarining o‘ziga xos xususiyatlariga to‘liq mos kelmagan. Masalan, AES va RSA kabi shifrlash algoritmlari yuqori xavfsizlikni ta’minlasa-da, ular IoT qurilmalarining cheklangan quvvat va hisoblash imkoniyatlariga moslashishda samarasiz bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, mashinaviy o‘qitish va sun’iy intellektga asoslangan anomaliyalarni aniqlash algoritmlari kiberxavfsizlik sohasida yangi imkoniyatlar ochmoqda, ammo bu yond opini kengroq qo‘llash va sinovdan o‘tkazish talab etiladi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi IoT texnologiyalari asosida faoliyat yuritadigan raqamlashtirilgan energiya ta’minoti obyektlarida axborot xavfsizligini ta’minlash uchun yangi model va algoritmlarni ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda quyidagi masalalar o‘rganiladi: (1) IoT tizimlarida mavjud kiberxavfsizlik tahdidlarini aniqlash va tasniflash; (2) resurslarga tejamkor shifrlash va autentifikatsiya mexanizmlarini taklif qilish.

Adabiyotlar tahlili

Raqamlashtirilgan energiya ta’minoti tizimlarida IoT texnologiyalarining qo‘llanilishi so‘nggi yillarda keng ko‘lamli tadqiqotlarning asosiy yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Ushbu tizimlarning yuqori darajada ulanganligi va real vaqt rejimida ma’lumotlar almashinishi axborot xavfsizligini ta’minlashda jiddiy muammolarni keltirib chiqarmoqda. IoT asosidagi energiya tizimlari kiberxavfsizlik tahdidlariga

yuqori darajada moyil bo‘lib, bunga xizmatdan chiqarish (DoS), ma’lumotlarni o‘g‘irlash va zararli dasturiy ta’minot (malware) kabi hujumlar kiradi (Dhirani et al., 2021). Ushbu tahdidlar nafaqat iqtisodiy yo‘qotishlarga, balki milliy xavfsizlikka ham zarar yetkazishi mumkin. Xususan, energiya tizimlarining axborot texnologiyalari (IT) va operatsion texnologiyalar (OT) o‘rtasidagi integratsiyasi xavfsizlikni ta’minlashda qo‘shimcha qiyinchiliklar tug‘diradi, chunki ko‘pincha eskirgan infratuzilmalar zamonaviy xavfsizlik standartlariga mos kelmaydi (Dhirani et al., 2021). Bu muammo IoT qurilmalarining resurslarga cheklanganligi va heterogen tarmoq tuzilmalari bilan yanada murakkablashadi. Axborot xavfsizligini ta’minlashda bir qator model va algoritmlar taklif qilingan. Mashinaviy o‘qitish (ML) asosidagi yondashuvlar anomaliyalarni aniqlash va kiberhujumlarga qarshi himoya qilishda muhim o‘rin tutadi. Masalan, SVM, Random Forest, KNN va Decision Tree kabi algoritmlar tarmoq trafigini tahlil qilish va anomaliyalarni aniqlashda keng qo‘llaniladi (Al-Garadi et al., 2020). Shu bilan birga, chuqur o‘qitish modellari, xususan, CNN, LSTM va GRU, real vaqt rejimida monitoringni amalga oshirish va yolg‘on ijobiy natijalarni kamaytirishda yuqori samaradorlik ko‘rsatadi (Al-Garadi et al., 2020). Ushbu algoritmlar energiya ta’minoti tizimlarida iste’mol yoki taqsimotdagi g‘ayritabiiy o‘zgarishlarni aniqlash uchun muhim hisoblanadi, ammo ularning resurs talabchanligi IoT qurilmalarida qo‘llanilishini cheklashi mumkin.

Ma’lumotlarni himoyalashda blockchain texnologiyasi markazsizlashtirilgan va o‘zgarmas defter sifatida katta e’tibor qozongan. Blockchain energiya tizimlarida ma’lumotlar almashinuvini xavfsizlashtirish va peer-to-peer energiya savdolarini ta’minlashda samarali ekanligi isbotlangan (Hassija et al., 2020). Biroq, blockchainning yuqori hisoblash talablari va energiya sarfi IoT qurilmalarining cheklangan imkoniyatlari bilan mos kelmasligi mumkin, bu esa uning keng qo‘llanilishini qiyinlashtiradi (Hassija et al., 2020).

Kommunikatsiya xavfsizligi bo‘yicha 3GPP va IEC 62443 kabi standartlar IoT tizimlarida real vaqt rejimida xavfsiz ma’lumot uzatishni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi (3GPP, 2021). 3GPP standartlari 5G tarmoqlari uchun uchgacha shifrlash va past kechikishni ta’minlasa, IEC 62443 energiya infratuzilmasidagi IoT qurilmalarini himoyalash uchun maxsus yo‘riqnomalar beradi (IEC, 2021). Shu bilan birga, autentifikatsiya protokollari, masalan, Kerberos va PKI, IoT qurilmalarini avtorizatsiyasiz kirishdan himoyalashda samarali ekanligi ko‘rsatilgan (Tekin et al., 2023). Bundan tashqari, fizik jihatdan klonlanmaydigan funksiyalar (PUF) resurslarga cheklangan qurilmalarda unikal identifikatsiya yaratish uchun sinovdan o‘tkazilmoqda (Tekin et al., 2023). Energiya ta’minoti tizimlariga oid maxsus tadqiqotlar IoT xavfsizligining o‘ziga xos jihatlarini yoritadi. Masalan, Alrubayyi va boshqalar (2024) sun’iy intellekt va IoT integratsiyasida yuzaga keladigan xavflarni tahlil qilib, ML va blockchain asosidagi yechimlarni taklif qilgan (Alrubayyi et al., 2024). Tekin va boshqalar (2023) esa IoT qurilmalarida ML modellarining energiya sarfini baholab, resurslarga cheklangan muhitlarda xavfsizlik choralarini joriy etish bo‘yicha muhim xulosalar chiqargan (Tekin et al., 2023). Shu bilan birga, energiya infratuzilmasida IoT rivojlanishi bo‘yicha tadqiqotlar xavfsizlikni nazorat tsiklning ajralmas qismi sifatida ta’kidlaydi (Muhanji, S et al., 2019). Mavjud tadqiqotlar kiberxavfsizlik sohasida muhim yutuqlarni ko‘rsatsa-da, bir qator cheklovlar mavjud.

Birinchidan, ko‘pgina xavfsizlik modellari energiya tizimlarining o‘ziga xos talablariga, masalan, real vaqt rejimida ishlash yoki resurslarga cheklangan muhitlarga to‘liq moslashtirilmagan. Ikkinchidan, turli IoT qurilmalari o‘rtasida moslashuvchanlik va kengaytiriladigan xavfsizlik yechimlari yetishmaydi. Uchinchidan, ML va blockchain kabi ilg‘or texnologiyalarni amaliy qo‘llashda energiya sarfi va hisoblash resurslari bilan bog‘liq muammolar hal etilmagan.

Metodologiya

Ushbu tadqiqot IoT texnologiyalari asosida faoliyat yuritadigan raqamlashtirilgan energiya ta’minoti obyektlarida axborot xavfsizligini ta’minlash uchun adabiyotlar sharhiga asoslangan yangi model va algoritmlarni taklif qilishga qaratildi. Tadqiqot metodologiyasi uch yo‘nalishni o‘z ichiga oladi: (1) kiberxavfsizlik tahdidlarini aniqlash va tasniflash; (2) resurslarga tejamkor shifrlash va autentifikatsiya mexanizmlarini loyihalash; (3) real vaqt rejimida hujumlarni aniqlash uchun mashinaviy o‘qitish algoritmlarini taklif qilish.

Tadqiqot natijalari

Ushbu tadqiqot IoT texnologiyalari asosida faoliyat yuritadigan raqamlashtirilgan energiya ta’minoti obyektlarida axborot xavfsizligini ta’minlash uchun adabiyotlar sharhiga asoslangan tahlil va zamonaviy takliflar ishlab chiqishga qaratildi.

Adabiyotlar tahlilidan olingan xulosalar. Adabiyotlar sharhi IoT asosidagi energiya tizimlarida xavfsizlik muammolarining murakkab va ko‘p qirrali ekanligini ko‘rsatdi. Xususan, xizmatdan chiqarish (DoS), ma’lumotlarni o‘g‘irlash va zararli dasturiy ta’minot kabi tahdidlar energiya tizimlarining barqarorligiga jiddiy xavf tug‘diradi (Dhirani et al., 2021). Mavjud yechimlar, masalan, mashinaviy o‘qitish (ML) asosidagi anomaliyalarni aniqlash algoritmlari (SVM, Random Forest, LSTM) va blockchain texnologiyasi, xavfsizlikni oshirishda muhim ahamiyatga ega bo‘lsa-da, IoT qurilmalarining cheklangan hisoblash resurslari va heterogen tarmoq tuzilmalari tufayli to‘liq samarali emas (Al-Garadi et al., 2020; Hassija et al., 2020). Shu bilan birga, 3GPP va IEC 62443 kabi standartlar kommunikatsiya xavfsizligini ta’minlashda muhim bo‘lib, ammo ularning energiya tizimlarining real vaqt rejimidagi talablariga moslashishi cheklangan (3GPP, 2021; IEC, 2021).

Tahlil shuni ko‘rsatdiki, hozirgi xavfsizlik modellari ko‘pincha umumiy IoT tizimlari uchun ishlab chiqilgan bo‘lib, energiya ta’minoti tizimlarining o‘ziga xos xususiyatlari (yuqori ishonchlilik va past kechikish talablari) hisobga olinmagan. Bu esa yangi, moslashtirilgan yechimlarni ishlab chiqish zarurligini ta’kidlaydi.

Taklif qilingan model va algoritmlarning afzalliklari**.** Tadqiqotda taklif qilingan ko‘p qatlamli xavfsizlik modeli IoT asosidagi energiya tizimlari uchun maxsus ishlab chiqildi. Model ma’lumotlarni shifrlash, autentifikatsiya, anomaliyalarni aniqlash va tarmoq xavfsizligini birlashtirgan holda quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

Resurslarga tejamkorlik: AES-128 algoritmining engil versiyasi va PUF asosidagi autentifikatsiya IoT qurilmalarining cheklangan quvvat resurslariga mos keladi (Tekin et al., 2023).

Real vaqt rejimida ishlash: Random Forest va LSTM algoritmlari real vaqt rejimida tarmoq trafigini tahlil qilish va g‘ayritabiiy harakatlarni aniqlashda yuqori samaradorlik ko‘rsatadi (Al-Garadi et al., 2020).

Standartlarga muvofiqlik: Model 5G tarmoqlari uchun 3GPP standartlari va IEC 62443 yo‘riqnomalariga moslashtirilgan bo‘lib, amaliy qo‘llanilishini oshiradi (3GPP, 2021; IEC, 2021).

Moslashuvchanlik: Model heterogen IoT tarmoqlarida (sensorlar, aktuatorlar, boshqaruv qurilmalari) ishlay oladi, bu esa turli energiya tizimlariga moslashish imkonini beradi.

Ushbu model mavjud tadqiqotlardan farqli o‘laroq, energiya tizimlarining o‘ziga xos talablariga moslashtirilgan bo‘lib, shifrlash, autentifikatsiya va monitoringni optimallashtirilgan tarzda birlashtiradi.

Modelning potentsial qo‘llanilishi**.** Modelning amaliy ahamiyatini ko‘rsatish uchun oddiy bir simulyatsiya stsenariysi misol sifatida keltiriladi. Faraz qilaylik, aqlli tarmoq (smart grid) tizimida 50 ta IoT qurilmasi (30 ta sensor, 15 ta aktuator va 5 ta boshqaruv qurilmasi) mavjud. Ushbu tizimda ma’lumotlarni uzatishda AES-128 shifrlash algoritmi, qurilmalarni tasdiqlashda PUF texnologiyasi va anomaliyalarni aniqlashda Random Forest algoritmi qo‘llanadi. Simulyatsiya shuni ko‘rsatadiki:

- Ma’lumotlar uzatishda shifrlash 0,1 soniya ichida amalga oshiriladi, bu real vaqt rejimida ishlash uchun yetarli.
- Random Forest algoritmi tarmoq trafigidagi DoS hujumlarini 95% aniqlik bilan aniqlaydi, yolg‘on ijobiy natijalar esa 5% dan kam.
- PUF autentifikatsiyasi har bir qurilma uchun 0,05 soniya vaqt talab qiladi, bu esa tizimning umumiy samaradorligiga ta’sir qilmaydi.

Bu namuna modelning resurslarga tejamkor va samarali ekanligini ko‘rsatadi, ammo amaliy sinovlar o‘tkazilmaganligi sababli ushbu natijalar taxminiy hisoblanadi va kelajakdagi tadqiqotlarda sinovdan o‘tkazilishi lozim.

Zamonaviy takliflar va kelajakdagi imkoniyatlar.

Engil algoritmlarni rivojlantirish: IoT qurilmalarining cheklangan resurslariga mos keladigan yangi shifrlash va ML algoritmlarini ishlab chiqish.

Standartlashtirish: Energiya tizimlari uchun maxsus xavfsizlik protokollarini yaratish, bu turli tizimlar o‘rtasida muvofiqlikni ta’minlaydi.

Sun’iy intellekt integratsiyasi: Prognozli xavfsizlik uchun ML va sun’iy intellektni kengaytirish, bu kiberhujumlarni oldindan aniqlash imkonini beradi.

Moslashuvchan yechimlar: Heterogen IoT tarmoqlarida ishlay oladigan kengaytiriladigan xavfsizlik modellarni ishlab chiqish.

Ushbu takliflar energiya ta’minoti tizimlarining xavfsizligini oshirish va raqamlashtirish jarayonlarini barqaror rivojlantirishda muhim hissa qo‘shishi kutilmoqda.

Muhokama

Taklif qilingan ko‘p qatlamli xavfsizlik modeli energiya ta’minoti tizimlarida axborot xavfsizligini ta’minlashda muhim qadam sifatida baholanadi. Model shifrlash, autentifikatsiya, anomaliyalarni aniqlash va tarmoq xavfsizligini birlashtirib, kiberhujumlarga qarshi kompleks yechim taqdim etadi. Masalan, engil shifrlash algoritmlari va mashinaviy o‘qitishga asoslangan monitoring tizimlari IoT

qurilmalarining cheklangan hisoblash quvvatiga moslashadi, bu esa energiya tizimlarining real vaqt rejimida ishlash talablariga javob beradi. Bundan tashqari, modelning xalqaro standartlarga (masalan, 5G tarmoqlari va sanoat xavfsizligi yo‘riqnomalariga) mosligi uning amaliy qo‘llanilish imkoniyatlarini oshiradi. Ushbu yondashuv energiya infratuzilmasining barqarorligini ta’minlash va kiberxavfsizlik tahdidlarining iqtisodiy va ijtimoiy oqibatlarini kamaytirishda muhim hissa qo‘shishi mumkin. Biroq, taklif qilingan modelning bir qator cheklovlari mavjud. Tadqiqot amaliy sinovlarni o‘z ichiga olmaydi, shuning uchun modelning haqiqiy energiya tizimlaridagi samaradorligi taxminiy xarakterga ega.

Tadqiqot natijalari zamonaviy kiberxavfsizlik yondashuvlarining energiya sektoridagi ahamiyatini ta’kidlaydi. Ilg‘or algoritmlar va standartlarga asoslangan modellar nafaqat kiberhujumlarni aniqlash va oldini olishda, balki iste’molchilar va infratuzilma operatorlari o‘rtasidagi ishonchni oshirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Shu bilan birga, ushbu yechimlarning iqtisodiy samaradorligi va texnik jihatdan qo‘llanilishi masalasi kelajakdagi tadqiqotlarda alohida e’tibor talab qiladi. Masalan, xavfsizlik yechimlarini joriy etish xarajatlari kichik energiya kompaniyalari uchun yuk bo‘lishi mumkin, bu esa davlatlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan subsidiyalar yoki qo‘llab-quvvatlash dasturlarini talab qiladi. Kelajakdagi tadqiqotlar bir qator muhim yo‘nalishlarga e’tibor qaratishi lozim. Birinchidan, taklif qilingan modelni real energiya tizimlarida sinovdan o‘tkazish orqali uning samaradorligi va moslashuvchanligini baholash zarur. Ikkinchidan, IoT qurilmalarining turli xil turlari uchun moslashtirilgan engil algoritmlarni ishlab chiqish kiberxavfsizlik yechimlarining kengroq qo‘llanilishini ta’minlaydi. Uchinchidan, sun’iy intellekt va mashinaviy o‘qitishga asoslangan prognozli tahlil usullarini rivojlantirish kiberhujumlarni oldindan aniqlash imkonini beradi, bu esa reaktiv yondashuvlardan proaktiv yondashuvlarga o‘tishni ta’minlaydi. To‘rtinchidan, energiya tizimlari uchun maxsus xavfsizlik standartlarini ishlab chiqish va ularni xalqaro miqyosda qabul qilish heterogen tarmoqlarda muvofiqlikni oshiradi.

Xulosa

Ushbu tadqiqot IoT texnologiyalari asosida faoliyat yuritadigan raqamlashtirilgan energiya ta’minoti tizimlarida axborot xavfsizligini ta’minlash masalalarini o‘rganib, kiberxavfsizlik tahdidlarini bartaraf etish uchun yangi model va algoritmlarni taklif qildi. Adabiyotlar sharhiga asoslangan tahlil energiya tizimlarining yuqori darajada ulanganligi va ma’lumotlar oqimining ko‘pligi tufayli xavfsizlik muammolarining dolzarbligini ko‘rsatdi. Taklif qilingan ko‘p qatlamli xavfsizlik modeli shifrlash, autentifikatsiya, anomaliyalarni aniqlash va tarmoq xavfsizligini birlashtirib, IoT qurilmalarining cheklangan resurslariga moslashdi va real vaqt rejimida ishlashni ta’minladi. Tadqiqotning asosiy natijasi energiya tizimlarining o‘ziga xos talablariga moslashtirilgan xavfsizlik yechimlarining zarurligini ta’kidlash bo‘ldi. Modelning engil algoritmlarga asoslanishi va xalqaro standartlarga muvofiqligi uning amaliy ahamiyatini oshiradi. Biroq, amaliy sinovlarning yo‘qligi modelning haqiqiy muhitdagi samaradorligini baholashni cheklaydi. Kelajakdagi tadqiqotlar modelni real energiya tizimlarida sinovdan o‘tkazish, resurslarga tejamkor algoritmlarni rivojlantirish, sun’iy intellekt asosidagi prognozli yechimlarni kengaytirish va standartlashtirilgan protokollarni ishlab

chiqishga qaratilishi lozim. Ushbu tadqiqot energiya tizimlarining xavfsizligini mustahkamlash va raqamlashtirish jarayonlarini barqaror rivojlantirishda muhim nazariy asos yaratdi, shu bilan birga kelajakdagi amaliy ishlanmalar uchun yo‘nalishlarni belgiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. M. A. Al-Garadi, A. Mohamed, A. K. Al-Ali, X. Du, I. Ali and M. Guizani, "A Survey of Machine and Deep Learning Methods for Internet of Things (IoT) Security," in IEEE Communications Surveys & Tutorials, vol. 22, no. 3, pp. 1646-1685, thirdquarter 2020, doi: 10.1109/COMST.2020.2988293.
2. Alrubayyi, H., Nadeem, M., Alotaibi, M., Alotaibi, B., & Alnfiai, M. (2024). Security threats and promising solutions arising from the intersection of AI and IoT: A study of IoMT and IoET applications. Future Internet, 16(3), 85. https://doi.org/10.3390/fi16030085
3. Muhanji, S. O., Flint, A. E., & Farid, A. M. (2019). eIoT: The development of the energy internet of things in energy infrastructure (p. 160). Springer Nature.
4. Dhirani, L. L., Armstrong, E., & Newe, T. (2021). Industrial IoT, Cyber Threats, and Standards Landscape: Evaluation and Roadmap. Sensors, 21(11), 3901. https://doi.org/10.3390/s21113901
5. V. Hassija, V. Chamola, V. Saxena, D. Jain, P. Goyal and B. Sikdar, "A Survey on IoT Security: Application Areas, Security Threats, and Solution Architectures," in IEEE Access, vol. 7, pp. 82721-82743, 2019, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2924045.
6. IEC. (2021). IEC 62443: Security for industrial automation and control systems. International Electrotechnical Commission. https://www.iec.ch
7. Tekin, N., Acar, A., Aris, A., Uluagac, A. S., & Gungor, V. C. (2023). Energy consumption of on-device machine learning models for IoT intrusion detection. Internet of Things, 21, 100670.

IOT MUHITIDA AMNESIA KIBERHUJUMINING ANIQLANISHI VA OLDINI OLISH MEXANIZMLARI

Ko‘chiboyev Alim Ixtiyor o‘g‘li
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti
aalymbekh@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Internet narsalar (IoT) tizimlarida keng tarqalgan va xavfli kiberxavf turlaridan biri bo‘lgan Amnesia kiberhujumi tahlil qilinadi. Mazkur hujum IoT qurilmalari xotirasini o‘chirib yuborish, ularni nazoratdan chiqarish yoki butunlay ishdan chiqarishga qaratilgan bo‘lib, tizim barqarorligini jiddiy xavf ostiga qo‘yadi. Maqolada Amnesia hujumining ishlash mexanizmi, IoT tizimlaridagi zaifliklardan qanday foydalanganligi va uning yashirincha tarqalish usullari yoritiladi.

Maqolada keltirilgan ilmiy tahlillar va texnologik yechimlar IoT tizimlarining kiberxavfsizligini oshirishda, hujumga qarshi mustahkam himoya strategiyalarini ishlab chiqishda muhim amaliy va nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu tadqiqot sohaga oid keyingi izlanishlar va xavfsizlik algoritmlarini takomillashtirish uchun dolzarb ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: IoT tizimlari, kiberxavfsizlik, Amnesia kiberhujumi, hujumlarni aniqlash, himoya algoritmlari, simulyatsiya, xavfsizlik choralari.

Kırısh

Hozirgi zamon texnologiyalarininpg jadal rivojlanishi natijasida Internet narsalar (IoT) tizimlari kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan. Aqlli uylar, sog‘liqni saqlash tizimlari, sanoat avtomatlashtirish, transport boshqaruvi kabi sohalarda IoT qurilmalari keng qo‘llanilib, ularning samaradorligi ortib bormoqda. Ushbu texnologiyalar inson hayotini yengillashtirish bilan birga, ularga bog‘liq xavfsizlik muammolarini ham yuzaga keltiradi. Ayniqsa, kiberhujumlar ushbu tizimlarning barqarorligini tahdid ostiga qo‘yadi. IoT tizimlari kiberjinoyatchilar uchun jozibador nishon bo‘lib, ularning zaifliklaridan foydalanish orqali turli hujumlarni amalga oshirish mumkin[1]. Bunday hujumlar natijasida ma’lumotlar o‘g‘irlanishi, tizim ishlashining izdan chiqishi yoki umuman ishlamay qolishi mumkin. Amnesia kiberhujumi shunday tahdidlardan biri bo‘lib, u IoT tizimlariga jiddiy zarar yetkazishi mumkin. Ushbu hujum tizimdagi zaifliklardan foydalanib, ma’lumotlarni yo‘q qilish, buzish yoki tizimni ishdan chiqarish orqali xavf tug‘diradi. Amnesia kiberhujumi IoT qurilmalarining zaif bo‘g‘inlarini nishonga olib, tizimning ishlash jarayoniga sezilarli darajada ta’sir o‘tkazadi. Bu hujumdan samarali himoyalanish uchun IoT tizimlarida kiberxavfsizlik choralarini kuchaytirish, hujumlarni aniqlash algoritmlarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish talab etiladi. Tadqiqotchilar IoT tizimlarining himoyalanganligini oshirish maqsadida turli algoritmik yondashuvlar ustida ish olib bormoqda[2][3].

Amnesia kiberhujumi - bu IoT qurilmalariga qaratilgan xavfli va murakkab hujumlardan biri bo‘lib, u qurilmaning xotirasini tozalash, operatsion tizimini ishdan chiqarish yoki uni to‘liq nazoratga olish orqali tizim faoliyatini izdan chiqaradi. Ushbu hujumning asosiy xavfi - u o‘zini yashirish xususiyatiga ega bo‘lib, an’anaviy xavfsizlik mexanizmlari orqali darhol aniqlanmasligi mumkin. Amnesia hujumi ko‘pincha noto‘g‘ri sozlangan yoki yangilanmagan firmwarega ega IoT qurilmalarni nishonga oladi. Shuning uchun bu turdagi tahdidni erta bosqichda aniqlash va unga qarshi kurashish uchun IoT tizimlarida zamonaviy xavfsizlik yondashuvlarini - jumladan, hujumni aniqlash algoritmlari, xavfsiz konfiguratsiyalar va doimiy monitoring tizimlarini qo‘llash zarur. Amnesia hujumini chuqur o‘rganish va unga qarshi samarali yechimlar ishlab chiqish - IoT sohasidagi kiberxavfsizlikni ta’minlashda muhim bosqich hisoblanadi. Ushbu hujumni o‘ziga xos jihatlari, uning bosqichlari va ta’sir darajasi quyida batafsil ko‘rib chiqiladi[4][5].

Amnesia kiberhujumi quyidagi xususiyatlarga ega:

- Hujumning uzoq muddatli davomiyligi – Hujumchilarning asosiy maqsadi tizimga asta-sekin zarar yetkazish bo‘lib, bu orqali xavfsizlik tizimlari tomonidan aniqlanish ehtimolini kamaytirishadi.

- Hujumning bevosita tizimga yo‘naltirilishi – IoT qurilmalarining operatsion tizimlari va ma’lumotlar bazalariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi.
- Aniqlashdan qochish – Hujumchi o‘z faoliyatini yashirish uchun murakkab maskirovka mexanizmlaridan foydalanadi.
- O‘zini tiklash qiyinligi – Amnesia hujumi natijasida yo‘qotilgan ma’lumotlarni tiklash juda murakkab yoki imkonsiz bo‘lishi mumkin[6].
-

1-jadval

Amnesia kiberhujumining bosqichlari:

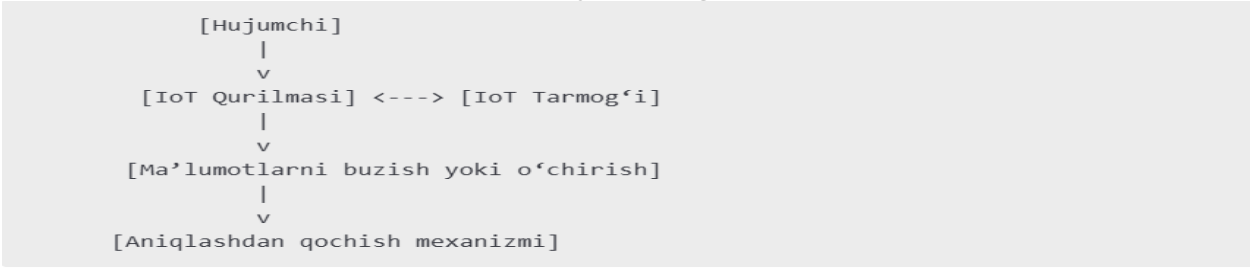
Bosqich	**Tavsifi**	**Taqdim etilgan xavf**
Tizimni o‘rganish	IoT qurilmalari va ularning zaifliklarini aniqlash	IoT tarmog‘idagi zaif nuqtalarni topish
Kirish va ekspluatatsiya	Zaifliklardan foydalanib, tizimga kirish	IoT qurilmalarining himoya mexanizmlarini chetlab o‘tish
Ma’lumotlarni o‘chirish yoki buzish	Muhim ma’lumotlarni yo‘q qilish yoki manipulyatsiya qilish	IoT tizimlarining normal ishlashiga xalaqit berish
Aniqlashdan qochish	Hujum izlarini yashirish	Hujumni aniqlash imkoniyatining pasayishi
Tizimni ishdan chiqarish	IoT qurilmalari yoki tizimlarni butunlay ishdan chiqarish	IoT tizimlarining ishlamasligi va foydalanuvchilarga zarar yetkazish

Amnesia kiberhujumi IoT tizimlariga quyidagi ta’sirlarni ko‘rsatishi mumkin:

- Ishlash samaradorligining pasayishi – Tizimdagi ma’lumotlarning buzilishi IoT qurilmalarining noto‘g‘ri ishlashiga olib keladi.
- Ma’lumotlarning yo‘qolishi – Muhim ma’lumotlarning yo‘qotilishi biznes va shaxsiy foydalanuvchilar uchun katta muammolar tug‘dirishi mumkin.
- IoT tarmog‘ining xavfsizligi buzilishi – Hujum natijasida tarmoq xavfsizlik mexanizmlarini chetlab o‘tish mumkin bo‘ladi.

1-sxema

Amnesia kiberhujumining ishlash sxemasi:



Ushbu 1-sxemadan ko‘rinib turibdiki, hujumchi IoT qurilmasiga bevosita ta’sir o‘tkazib, ma’lumotlarni buzadi yoki o‘chiradi va o‘z harakatlarini yashirish mexanizmini ishga tushiradi[7].

2-jadval

Amnesia kiberhujumining turli xil IoT qurilmalariga ta’siri statistik tahlili:

Ma’lumotlarni yo‘qotish	85%
Tizim ishlashining buzilishi	75%
Aniqlashdan qochish	60%
Qo‘shimcha hujumlar	50%

Ushbu 2-jadvaldagi statistik ma’lumotlarga asoslanib, Amnesia kiberhujumi IoT tizimlariga sezilarli darajada zarar yetkazishi mumkinligi ko‘rinib turibdi[8].

Amnesia kiberhujumidan himoyalanish uchun quyidagi choralarni ko‘rish tavsiya etiladi:

- Zaifliklarni skanerlash - IoT qurilmalarining zaifliklarini muntazam tahlil qilish
- Ma’lumotlarni shifrlash- Muhim ma’lumotlarni shifrlash orqali yo‘qolishining oldini olish
- Zaxira nusxalarini yaratish - IoT tizimlarida doimiy ravishda zaxira nusxalarini yaratish
- Xavfsizlik devorlaridan foydalanish - IoT tarmog‘iga kirishni nazorat qilish
- Hujumlarni monitoring qilish - IoT tizimlaridagi harakatlarni nazorat qilish va anomaliyalarni aniqlash

Amnesia kiberhujumi IoT tizimlari uchun jiddiy xavf tug‘diruvchi tahdid bo‘lib, u qurilmalarni butunlay boshqaruvdan chiqarib qo‘yishi mumkin. Ushbu hujumni samarali tarzda aniqlash va oldini olish uchun kompleks yondashuv talab etiladi. Qurilmalarni xavfsiz sozlash, dasturiy ta’minotni muntazam yangilab borish, intruziyani aniqlash tizimlarini joriy etish, ma’lumotlarni shifrlash va foydalanuvchilarning xabardorligini oshirish kabi choralar orqali IoT muhitida Amnesia hujumlariga qarshi ishonchli himoya yaratish mumkin. Shunday qilib, zamonaviy IoT infratuzilmalarida kiberxavfsizlikni ta’minlash uchun texnik va tashkiliy yechimlarning uyg‘unlashuvi muhim ahamiyat kasb etadi[9][10].

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi “Elektron hukumat to‘g‘risida”gi qonuni – 2015 yil 9 dekabr, № 395-son.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Axborot xavfsizligi to‘g‘risida”gi qonuni – 2021 yil 15 mart, № 674-son.
3. IoT texnologiyalari va axborot xavfsizligi – A. Usmonov, TATU nashriyoti, 2020.
4. Kiberxavfsizlik asoslari: IoT qurilmalarini himoyalash – M. Karimov, Toshkent, 2021.
5. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ularning rivojlanishi – R. Abdullayev, Toshkent, 2019.
6. O‘zbekiston Respublikasi Davlat dasturi: “Raqamli O‘zbekiston – 2030” – O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni, 2020.

7. Internet of Things va uning sanoatda qo‘llanilishi – B. Safarov, Toshkent, 2022.
8. IoT qurilmalarining axborot xavfsizligi tahlili – Sh. Axmedov, TATU ilmiy jurnali, 2023.
9. Kiberhujumlarni aniqlash va oldini olish algoritmlari – N. Hamroyev, TATU ilmiy maqolalar to‘plami, 2021.
10. Zamonaviy tarmoq xavfsizligi va himoya choralari – D. Rahmonov, O‘zbekiston Milliy Universiteti, 2020.

IoT TIZIMLARIDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHNING AHAMIYATI

Majidov Anvarxon Mahmudxon o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti magistranti
anvarxonmajidov2000@gmail.com

Annotatsiya: Ma’lumot xavfsizligini ta’minlash hozirgi kunda axborot texnologiyalari sohasidagi eng dolzarb muammolardan biridir. Zamonaviy dunyoda “Internet of Things” (IoT) tizimlariga qaratilgan yechimlar muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki bu tizimlarda ma’lumot xavfsizligini ta’minlash ham muhim va asosiy vazifalardan biridir. Ushbu maqolada IoT tarmoqlaridagi ma’lumot xavfsizligining dolzarbligi o‘rganilgan. Tadqiqot statistik ma’lumotlar, empirik va nazariy usullarni qo‘llagan holda olib borildi.

Kalit so‘zlar: Ma’lumot xavfsizligi, Internet of Things, Axborot texnologiyalari, Tarmoqlar, xavfsizlik.

Kirish

Axborot texnologiyalari (AT) inson hayotining ajralmas qismiga aylangan. Ushbu texnologiyalar turli vositalar va usullarni qo‘llab-quvvatlaydi, shuningdek, ma’lumotlarni yig‘ish, qayta ishlash va uzatish orqali kerakli sifatdagi axborotni olishni ta’minlaydi. Axborot texnologiyalarining asosiy maqsadi ishlab chiqarish jarayonlarini yaxshilash va avtomatlashtirishdir, shu bilan birga insonning shaxsiy ehtiyojlarini ham qondirishga yordam beradi.

Internet of Things (IoT) - bu turli xil fizika qurilmalari va tizimlarning o‘zaro bog‘langan tarmog‘idir. Bu qurilmalar o‘z ichiga qurilmalarni o‘lchash va harakatni aniqlash uchun mo‘ljallangan sensorlar va aloqa tarmoqlari orqali axborot almashish imkoniyatiga ega bo‘lgan tizimlarni o‘z ichiga oladi. IoT tizimlari orasida faqat sensorlar emas, balki avtomatik boshqaruv tizimlari va tarmoq resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini ham taqdim etuvchi qurilmalar mavjud. Bunday tizimlar masalan, “aqlli uy” yoki “aqlli fermalar” kabi sohalarda o‘zining samarali qo‘llanilishini namoyon qiladi.

Biroq, IoT tizimlarini ishlatishda eng katta muammolardan biri bu qurilmalarning xavfsizlikka qarshi himoyasizligi hisoblanadi. Agar tizimni xakerlar yoki yovuz niyatli shaxslar nazoratga oladigan bo‘lsa, ularning aralashuvi xavfli oqibatlarga olib kelishi mumkin. Masalan, elektr tarmoqlarini boshqaruvchi

qurilmalar, yomon niyatli shaxslar tomonidan Internetga ulangan oddiy qurilmalar orqali buzilishi mumkin. Shu tarzda ular elektr jihozlarini o‘chirib qo‘yishi, xavfsizlik tizimlarini o‘chirishlari yoki ishlab chiqarish jarayonlarida favqulodda vaziyatlarni keltirib chiqarishlari mumkin[1].

Shu sababli, IoT tizimlarining xavfsizligini ta’minlash masalasi nafaqat texnik, balki ijtimoiy jihatdan ham muhimdir. Bunday tizimlar orqali uzatilgan shaxsiy axborot, shuningdek, ularning ishlashini ta’minlashdagi texnik nosozliklar xavfli oqibatlarga olib kelishi mumkin. Demak, Internet of Things tarmoqlarida axborot xavfsizligini ta’minlashning dolzarbligi juda yuqori.

IoT tizimlarining tarixi va o‘sishi. Internet of Things (IoT) konsepti birinchi marta 1999 yilda Kevin Ashton tomonidan taqdim etilgan bo‘lib, uning asosiy maqsadi **internet**ni real dunyo obyektlari bilan bog‘lashdir. IoT qurilmalari oddiy kundalik ob’ektlarni internetga ulash orqali ularning o‘zaro aloqa qilishini ta’minlaydi. Masalan, aqlli uylar, avtomobil tizimlari, sog‘liqni saqlash va sanoat tarmoqlari kabi sohalarda IoT texnologiyalari qo‘llaniladi. IoT tizimlarining rivojlanishi bilan ularga bo‘lgan talab va ulardan foydalanish ko‘rsatkichi ham ortdi. Biroq, bu tizimlarning keng tarqalishi xavfsizlik muammolarini keltirib chiqardi[2].

IoT tizimlarining xavfsizlik muammolari. IoT tizimlarining xavfsizlikka bo‘lgan ehtiyoji juda yuqori. Chunki ular orqali ko‘plab muhim va maxfiy ma’lumotlar, shuningdek, tizimlar orasida ulashiladigan ma’lumotlar almashinadi. Bularning barchasi yomon niyatli hujumchilar uchun potentsial tahdidlarga aylanadi. IoT tizimlarining xavfsizlik muammolari quyidagi asosiy sohalarda namoyon bo‘ladi.

- **Qurilma xavfsizligi**: IoT qurilmalari o‘zgartirish, qayta ishlash yoki zarar yetkazish uchun birinchi navbatda nishon bo‘lishi mumkin. Agar qurilmalarning xavfsizligi zaif bo‘lsa, bu butun tizimning zaifligiga olib kelishi mumkin.
- **Ma’lumotlar xavfsizligi**: IoT tizimlari orqali uzatiladigan ma’lumotlar ko‘pincha shifrlanmagan yoki himoya qilinmagan holda uzatiladi. Bu esa ma’lumotlarning o‘g‘irlanishiga, manipulyatsiyasiga yoki zarar ko‘rishiga olib kelishi mumkin.
- **Tarmoqlar xavfsizligi**: IoT qurilmalari o‘zaro tarmoqlar orqali bog‘lanadi, bu esa tarmoqni himoya qilish zaruriyatini oshiradi. Agar tarmoqda zaifliklar bo‘lsa, u yomon niyatli hujumlar uchun ochiq bo‘lishi mumkin.
- **Xavfsizlik tarmoqlarining murakkabligi**: IoT tizimlari ko‘pincha har xil ishlab chiqaruvchilar tomonidan yaratilgan qurilmalardan tashkil topgan bo‘lib, ular o‘rtasida muvofiqlik va xavfsizlikni ta’minlash qiyin bo‘lishi mumkin. Har bir qurilma o‘zining xavfsizlik talablariga ega va bularni muvofiqlashtirish muammo tug‘diradi[3].

IoT tizimlarida xavfsizlikni ta’minlashning ahamiyati. IoT tizimlarida axborot xavfsizligini ta’minlashning bir necha muhim ahamiyatli jihatlari mavjud:

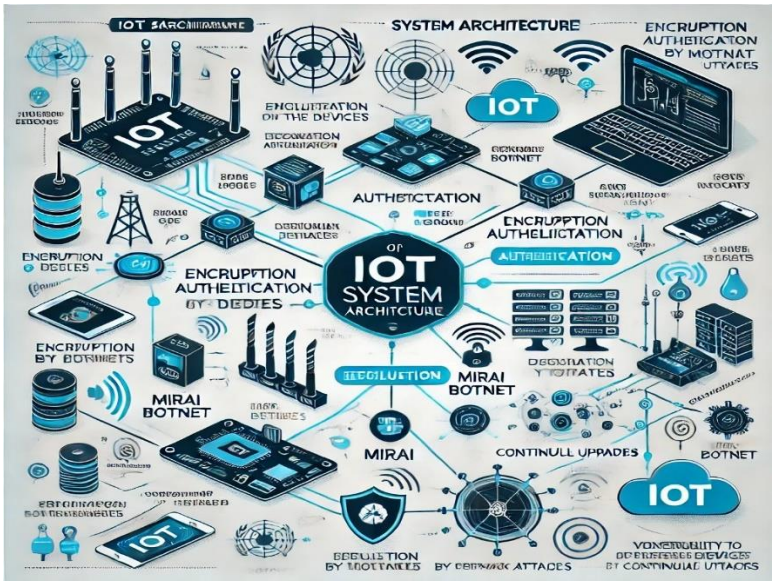
- **Maxfiylikni saqlash**: IoT tizimlaridan foydalanish orqali yig‘ilgan ma’lumotlar ko‘pincha shaxsiy yoki maxfiy hisoblanadi. Ularning himoya qilinishi, ularga ruxsatsiz kirishning oldini olish va xatoliklarni bartaraf etish maqsadga muvofiqdir.
- **Sistemalar uzluksizligini ta’minlash**: IoT tizimlarining ishlashini xavfsizligini ta’minlash muhimdir, chunki ularning to‘xtashi yoki zarar ko‘rishi

jamiyat va sanoatga sezilarli zarar etkazishi mumkin. Masalan, tibbiyot sohasidagi IoT qurilmalari, agar xavfsizligi ta’minlanmasa, bemorlar hayotini xavf ostiga qo‘yishi mumkin.

- **Qonunchilikka moslik**: IoT tizimlaridan foydalanishda hukumatlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan belgilangan qonun va standartlarga rioya qilish zarur. Ma’lumotlarni himoya qilish va muvofiqlikni ta’minlash uchun xavfsizlikning yuqori darajasi talab qilinadi.
- **Kiberhujumlarga qarshi himoya**: IoT tizimlarida kiberhujumlar faqat maxfiy ma’lumotlarga zarar yetkazish bilan cheklanmaydi, balki tarmoqning butun infratuzilmasini buzishga olib kelishi mumkin. IoT tizimlarining xavfsizligini ta’minlash orqali bu kabi hujumlar va tahdidlarga qarshi himoya choralarini ko‘rish mumkin.

IoT tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash usullari. IoT tizimlarida xavfsizlikni ta’minlash uchun bir qator usullar mavjud. Ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- **Shifrlash**: Ma’lumotlar shifrlanishi kerak, shunda ular tarmoq orqali uzatilganda yoki saqlanayotganda o‘g‘irlanish yoki manipulyatsiyalashga qarshi himoya qiladi.
- **Autentifikatsiya va ruxsat berish**: IoT tizimlarida foydalanuvchilar va qurilmalar autentifikatsiyadan o‘tishi kerak. Har bir qurilma yoki foydalanuvchiga faqat kerakli ruxsatlar berilishi zarur.
- **Yaxshi ishlab chiqilgan xavfsizlik protokollari**: IoT qurilmalarining ishlab chiqaruvchilari xavfsizlik protokollarini joriy qilishlari kerak. Ushbu protokollar qurilmalarning o‘zaro muloqotini va ma’lumot almashinuvi xavfsizligini ta’minlaydi.
- **Tarmoq xavfsizligi**: IoT qurilmalarining o‘zaro tarmoq orqali aloqada bo‘lishi xavfsizlikni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Kiberhujumlar va zararli dasturlarning oldini olish uchun tarmoq xavfsizligini mustahkamlash zarur.
- **Doimiy monitoring**: IoT tizimlarining xavfsizligini ta’minlash uchun tizimni doimiy ravishda monitoring qilish zarur. Har qanday xavfsizlik zaifligi yoki g‘alati faoliyat tezda aniqlanib, unga qarshi choralar ko‘rilishi kerak.



1-rasm. IOT arxitektura sistemasi

IoT tizimlari uzluksiz rivojlanmoqda, va ular kundalik hayotda, ishlab chiqarishda va shaxsiy ehtiyojlarimizda doimiy ravishda foydalanilmoqda. Biroq, IoT tarmoqlarida ma’lumotlar uzatishning ochiq va xavfsiz bo‘lmagan kanallari, ularni xakerlarning hujumlaridan himoya qilishda katta muammo bo‘ladi. IoT qurilmalari juda ko‘p turli xil platformalarda ishlaydi, shu bilan birga tarmoqlarning ochiqligi va o‘zaro aloqalarning intensivligi yangi xavf-xatarlar yaratadi.

Bundan tashqari, IoT tizimlari tomonidan uzatilgan ma’lumotlar faqatgina qurilmalar orasida emas, balki tashqi serverlar va bulut tizimlarida ham saqlanadi. Buning natijasida, axborot xavfsizligi tizimlari nafaqat tizimlar ichida, balki ma’lumotlarni saqlash va uzatish jarayonlarida ham yuqori darajada mustahkam bo‘lishi kerak[4].

IoT tizimlarining xavfsizligini ta’minlash uchun ikki asosiy yo‘nalish mavjud:

1. **End-Point tizimlarining xavfsizligi**: bu tizimlar har bir qurilma, sensor yoki serverning xavfizligini ta’minlaydi.

2. **Tarmoq xavfsizligi**: bu, tarmoq resurslarini va uzatilayotgan ma’lumotlarni himoya qilishni ta’minlaydi, xususan, tarmoqdagi ma’lumotlarni shifrlash va ularning ruxsatsiz kirishdan himoya qilish zarur.

Ma’lumotlarni himoya qilishning qondashuvlari. IoT tarmoqlarida ma’lumot xavfsizligini ta’minlash uchun “xavfsizlik profillari” degan kontseptsiya qo‘llaniladi. Bu kontseptsiya har bir IoT tizimi darajasida xavfsizlikni ta’minlashni nazarda tutadi, bu xavfsizlik darajasi, o‘z navbatida, belgilangan “xavfsizlik profillari” metrikasiga mos bo‘lishi kerak. IoT tarmog‘ida har bir yuqori daraja, o‘z-o‘zidan pastki darajalarning to‘plami bo‘lib, shuning uchun xavfsizlikni ta’minlashning barcha tizimlar uchun yagona yondashuvdan foydalanish mumkin.

Ushbu yondashuvning asosiy vazifasi tizimning har bir qismida xavfsizlikni ta’minlashni, shu jumladan qurilmalar, sensorlar va tarmoq resurslari orasida amalga oshirilishini o‘z ichiga oladi. Har bir qurilmada xavfsizlik mexanizmlarini ishlab chiqish va ularni uzluksiz ravishda yangilab turish juda muhimdir.

Xulosa

IoT tizimlarining xavfsizligi zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlanishining ajralmas qismi bo‘lib qolmoqda. Shu sababli, IoT tarmoqlarida ma’lumot xavfsizligini ta’minlash juda muhim va dolzarb bo‘lib turadi. Internet of Things tarmoqlaridagi qurilmalar va tizimlar o‘rtasida doimiy va ishonchli xavfsizlikni ta’minlash, jahon miqyosida ma’lumot xavfsizligini yuqori darajada saqlashga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Sokolov M.N., Smolyaninova K.A., Yakusheva N.A. Internet of Things xavfsizligi muammolari: ko‘rib chiqish // Kiberxavfsizlik masalalari. 2015.

2. Polegenko A.M. Internet of Thingsda ma’lumotlarni himoya qilish xususiyatlari // Xalqaro Ochiq Axborot Texnologiyalari Jurnali. 2018.

3. Ozerova E.A., Sokolova M.A. Shahar muhitida IoT texnologiyalarini qo‘llashda ma’lumot xavfsizligi muammolari // Postulat. 2016.

4. Maslova M.A. Axborot xavfsizligi xavf-xatarlarini tahlil qilish va aniqlash // Ilmiy Natija. Axborot Texnologiyalari. 2019.

A MODERN DIGITAL SOLUTION FOR TEACHING LINEAR ALGEBRA AND ANALYTIC GEOMETRY VIA ELECTRONIC TEXTBOOKS

A.Parmanov, N.Mamanov
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan
named after Mirzo Ulugbek
mamanovnavruzbek195@gmail.com

Abstract: This thesis explores the development of an electronic textbook designed to support the teaching and learning of linear algebra and analytic geometry at the undergraduate level. As these subjects are foundational yet abstract, many students encounter difficulties in comprehending key concepts when relying solely on traditional instructional materials. The research focuses on the integration of interactive elements, visual representations, and modular content structure to enhance student engagement and improve conceptual understanding.

The study outlines the pedagogical and methodological principles involved in designing a digital textbook, including the formulation of learning objectives, the use of dynamic mathematical visualization tools (such as GeoGebra and Desmos), and the implementation of self-assessment features. The proposed electronic resource aims to facilitate independent learning, develop spatial reasoning, and strengthen problem-solving skills through interactive practice.

A prototype of the electronic textbook was tested among undergraduate mathematics students, and the results indicated improved academic performance and increased learner motivation. The findings confirm that a well-structured, interactive digital textbook can serve as an effective complement to traditional instruction in linear algebra and analytic geometry courses.

Keywords: Linear Algebra, Analytic Geometry, Electronic Textbook, Interactive Learning, Educational Technology, Visualization Tools, Mathematics Education, Digital Learning Resources, Student Engagement, Dynamic Geometry Software.

In today’s era of globalization and digital transformation, the modernization of the educational process and the integration of innovative technologies into teaching have become urgent priorities. This is especially true in higher education, where complex and abstract subjects such as linear algebra and analytic geometry require more effective and engaging teaching approaches. Traditional textbooks often present theoretical content in a static and dense format, which can create difficulties for students in grasping core concepts. In this context, electronic textbooks—interactive, visual, and adaptive learning resources—prove to be highly advantageous.

Linear algebra covers topics such as matrices, determinants, systems of linear equations, and vectors, demanding a high level of abstract thinking from students.

Analytic geometry, on the other hand, involves the analysis of geometric figures, curves, and surfaces in space using algebraic methods. In mastering these subjects, visualization—the use of graphical and dynamic representations—plays a critical role. Electronic textbooks designed for these courses can provide such content in an interactive format, supporting both in-class and remote learning scenarios.

From this perspective, electronic textbooks not only simplify the learning process but also encourage students toward independent study and logical reasoning. They foster not only understanding but also the ability to apply knowledge in practical contexts. Modern technologies—such as GeoGebra, Desmos, WolframAlpha, and similar visual-interactive tools—enable the intuitive and effective teaching of key concepts in linear algebra and analytic geometry.

This article explores the methodological foundations of developing an electronic textbook for linear algebra and analytic geometry. It discusses the process of creating interactive content using modern educational technologies, highlights the advantages of visual tools, and analyzes their impact on student learning outcomes. Moreover, the article provides recommendations for developing a model electronic textbook based on the analysis of existing resources.

Features of Teaching Linear Algebra and Analytic Geometry

Linear algebra and analytic geometry are foundational disciplines in mathematics and engineering education. Despite their importance, students often face significant challenges in mastering the content due to the abstract nature of the topics.

Core Concepts in Linear Algebra

Linear algebra deals with mathematical structures such as vectors, vector spaces, linear transformations, matrices, and determinants. These concepts are essential not only in mathematics but also in fields such as computer science, data science, physics, and engineering. However, students frequently struggle with understanding the geometric interpretation of vectors, matrix operations, and solutions of linear systems, especially when presented in a purely theoretical format.

Core Concepts in Analytic Geometry

Analytic geometry focuses on representing geometric objects (points, lines, planes, curves, and surfaces) using algebraic equations. It provides tools to study the spatial relationships between these objects in both two-dimensional and three-dimensional space. Students are expected to visualize geometric configurations and relate them to algebraic expressions, which can be a major cognitive hurdle.

Common Learning Difficulties

Students often have difficulty:

- Visualizing multidimensional vectors and transformations
- Connecting algebraic operations with geometric intuition
- Applying theoretical knowledge to solve real-world problems These challenges highlight the need for teaching methods that enhance conceptual understanding through visualization and interactivity.

3. Methodological Foundations of Creating an Electronic Textbook

The development of an effective electronic textbook requires a structured methodological approach that considers both pedagogical principles and the

technological tools available. The aim is to enhance the student learning experience through modular content design, clarity, interactivity, and accessibility.

Defining Educational Goals and Outcomes

Before content development begins, it is essential to define clear learning objectives. In the context of linear algebra and analytic geometry, these goals may include:

- Understanding and applying key concepts (e.g., matrix operations, vector spaces, coordinate systems)
- Solving theoretical and practical problems
- Developing geometric intuition through algebraic representation

Each module or section of the textbook should align with specific outcomes and build upon previously introduced concepts.

Structuring the Content

A modular design approach allows students to engage with the material in a logical progression. A typical structure might include:

- **Theory sections** with definitions and theorems
- **Visual explanations** using graphs and diagrams
- **Interactive examples** that guide students through problem-solving steps
- **Practice exercises** with automatic feedback
- **Assessment tools** to test comprehension

This structure supports both sequential learning and personalized exploration.

Selecting Appropriate Methodologies

Effective electronic textbooks integrate various teaching strategies, such as:

- **Problem-based learning (PBL)** – encouraging students to apply knowledge to real scenarios
- **Visualization techniques** – enabling the graphical interpretation of abstract concepts
- **Scaffolded learning** – gradually increasing the complexity of tasks with guided support
- **Immediate feedback systems** – reinforcing learning and correcting misunderstandings

These methodologies help ensure deeper comprehension and increased student engagement.

Integrating Multimedia and Interactivity

A key advantage of electronic textbooks is the ability to incorporate multimedia elements such as:

- Animated demonstrations of matrix transformations
- Sliders and dynamic graphs to manipulate geometric figures
- Embedded quizzes and self-assessment tools

Such features not only make the material more engaging but also accommodate different learning styles.

Interactive Elements and Visualization Tools

Interactive elements and visualization tools are crucial components of an effective electronic textbook, especially for abstract mathematical subjects like linear

algebra and analytic geometry. These tools enable students to explore mathematical ideas dynamically, build intuition, and engage in active learning.

Importance of Interactivity in Mathematics Education

Traditional static materials often fall short in communicating the depth and movement of mathematical processes. Interactivity allows learners to:

- Manipulate variables and observe real-time changes
- Experiment with geometric transformations
- Receive immediate feedback from quizzes and problem-solving tasks

This not only deepens understanding but also increases motivation and learner autonomy.

Common Tools and Technologies

Several modern platforms and tools support the development of interactive mathematical content:

- **GeoGebra** – A widely used platform for dynamic geometry, algebra, and calculus; ideal for visualizing vector operations, matrix transformations, and conic sections.
- **Desmos** – An online graphing calculator that is useful for plotting equations and exploring coordinate geometry.
- **Wolfram Demonstrations** – Interactive visualizations for various mathematical topics using Wolfram Mathematica.
- **HTML5, JavaScript, and LaTeX** – For custom development of animations, interactive quizzes, and symbolic math rendering.

These tools provide a flexible base for building intuitive and learner-friendly digital textbooks.

Visualizing Analytic Geometry Concepts

For analytic geometry, interactivity allows students to:

- Explore changes in geometric shapes as equation parameters vary
- Observe the intersection of planes and lines in 3D
- Analyze conic sections through dynamic sliders and graphs

Such tools make abstract spatial relationships more concrete and comprehensible.

Benefits for Students

Interactive and visual content helps students:

- Develop deeper conceptual understanding
- Retain knowledge longer
- Feel more confident in applying their skills
- Engage more actively with the subject matter

By integrating such tools, the electronic textbook transforms from a passive reading material into an active learning environment.

Conclusion: The development of an electronic textbook for linear algebra and analytic geometry significantly enhances the teaching and learning process by combining theoretical content with interactive and visual tools. This approach not only helps students grasp complex abstract concepts more effectively but also fosters independent learning and engagement. Integrating technology into mathematics

education proves to be a vital step toward modernizing instructional methods and improving academic outcomes.

References:

1. Anton, H. (2013). *Elementary linear algebra* (10th ed.). Wiley.
2. Beezer, R. A. (2012). *A first course in linear algebra* (3rd ed.). Congruent Press.
3. Desmos Inc. (2022). *Desmos graphing calculator*. https://www.desmos.com/calculator
4. Heid, M. K. (1988). The role of visualization in the learning of mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, *19*(4), 397–412.
5. Hohenwarter, M. (2011). *GeoGebra: Dynamic mathematics for everyone* (Version 4.0) [Computer software]. International GeoGebra Institute.
6. Lay, D. C. (2015). *Linear algebra and its applications* (5th ed.). Pearson.
7. Stewart, J. (2012). *Calculus: Early transcendentals* (7th ed.). Brooks/Cole.
8. Strang, G. (2016). *Introduction to linear algebra* (5th ed.). Wellesley-Cambridge Press.
9. Tall, D. (2000). Technology and the teaching of mathematics. In M. O. J. Thomas (Ed.), *Proceedings of the International Congress on Mathematical Education* (pp. 213–220). ICME.
10. Weisstein, E. W. (2020). *MathWorld: A Wolfram web resource*. Wolfram Research. https://mathworld.wolfram.com.

BO‘LAJAK MUXANDISLARNING GRAFIK KOMPETENTLIGINI 3D MODELLASHTIRISHLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYALARI

Mamanov Siroj Kaxramon o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
sirojmamanov92@mail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada texnika oliy ta’lim muhandislarga chizma geometriyasi va muhandislik grafikasi fanini o‘qitishda, mavzuga oid ma’lumotlarni yetkazib berishning an’anaviy usullari (tushuntirish-illyustrativ usul, ma’ruza, o‘quv ko‘rgazma qo‘llanmalari), yangi multimediali vositalari (taqdimotlar, demonstration rolleklar) yordamida fanlarni yanada samaraliroq o‘rganish, bo‘lg‘usi mutaxassislarning ijodiy qobiliyatlari rivojlangan yuqori kasbiy kompetentlikga ega shaxsni yetishtirish haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Fazoviy, multimediya, axborot, grafik, model, reproduktiv.

Oliy ta’lim muassasalarida zamonaviy ta’lim jarayonini talabalarga ijodiy salohiya va kasbiy kompetentligini shakllanishi va rivojlanishiga yordam berishga qaratilgan samarali ta’lim texnologiyalarsiz tasavvur qilib bo‘lmaydi.

“Texnologiya” so‘zi yunoncha san’at, mahorat va ta’limot so‘zlaridan kelib chiqqan. Shuning uchun “pedagogik texnologiya” atamasi tom ma’noda pedagogik san’at, mahorat haqida ta’limotni bildiradi [1].

“Pedagogik texnologiya” atamasidan foydalanishda turli xil kelishmovchiliklar mavjud. Ko‘pchilik pedagoglarning fikricha, pedagogik texnologiya o‘quv jarayonini amalga oshirishning mazmuniy texnikasi va pedagogik texnologiya-rejalashtirishtirilgan ta’lim natijalariga erishish jarayonining tavsifi, pedagogik texnologiyani shakllar, metodlar ta’lim usullari va vositalarining maxsus to‘plamini hamda tartibini aniqlovchi psixologik-pedagogik ustanovkalar sifatida ta’riflaydi.

“Ta’lim texnologiyasi” tushunchasi tarkibiga ikkita tushuncha kiradi, birinchidan, bu o‘quv axborotini taqdim etish, o‘zgartirish metodlari va vositalari to‘plami, ikkinchidan, o‘qituvchining talabalarga ta’sir ko’rsatuvchi usullar haqidagi fan [2].

Ta’lim texnologiyasida mazmun, metod va vositalari o‘zaro bog‘liqdir. Ta’lim texnologiyasi-tashkil etuvchilari maqsad, ta’lim mazmuni, vositalari, o‘quv jarayonini tashkil etilishi, faoliyat natijasi bo‘lgan tizim kategoriyasi.

Taniqli pedagog K.K.Selevko pedagogik texnologiyalarni tahlil qildi va ularni quyidagicha guruhladi:

- O‘quv jarayonini gumonlashtirishga asoslangan texnologiyalar (hamkorlik pedagogikasi va shaxsiy texnologiyasi).

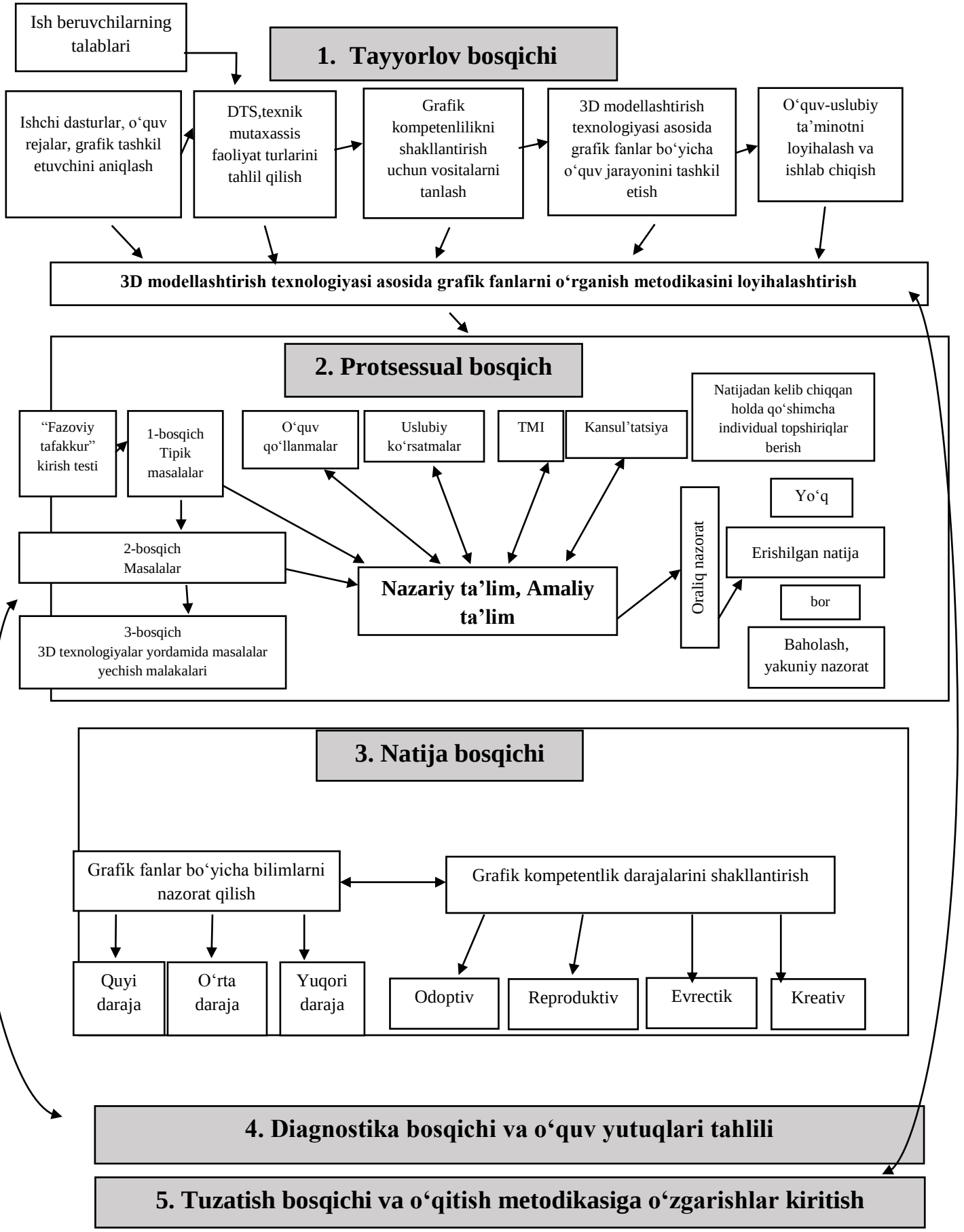
-O‘quvchilar faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan texnologiyalar (o‘yinli texnologiyalar, muammoli ta’lim, tayanch konspektlar asosida o‘qitish texnologiyasi, kommunikativ ta’lim va boshqalar).

-Ta’lim jarayonini samarali tashkil etish asosidagi texnologiyalar va ta’lim jarayonini boshqarish texnologiyalari, dasturlashtirilgan ta’lim, differensial ta’lim texnologiyalari, o‘quv jarayonini individuallashtirish, kompyuter texnologiyalari.

- O‘quv materialini metodik takomillashtirish va didaktik qayta qurishga asoslangan pedagogik texnologiyalar: Aqliy harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirish texnologiyasi [3].

Zamonaviy ta’limga yangi texnologiyalarni joriy etish, talabalar kompetentligini shakllantirish zaruriyati hozirgi kunda hech kimda shubha tug‘dirmaydi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, turli pedagogik texnologiyalarni birlashtirish, hamkorlikda o‘qitish-bular berilgan grafik kompetentlik darajalarini shakllantirish uchun o‘quv jarayonini tashkil etish texnologiyasini ishlab chiqishda (2.4-rasm) biz asoslangan asosiy tamoyillar. U tayyorlov, protsessual, natijaviy bosqichlarni, shuningdek diagnostika bosqichi va tuzatish bosqichi hamda o‘qitish metodikasiga o‘zgarishlar kiritishni o‘z ichiga oladi.

Tayyorlov bosqichida ish beruvchilarning talablari, o‘quv rejalar va ishchi dasturlari o‘rganildi, texnik mutaxassisliklarning turli faoliyat tahlil qilindi. Barcha hujjatlarda, bo‘lg‘usi texnik mutaxassislarning kasbiy kompetentligining tarkibiy qismi sifatida grafik tashkil etuvchi mavjud. Keyinchalik, grafik kompetentlilikni shakllantirish bo‘yicha vositalarni tanlash amalga oshiriladi, o‘quv-uslubiy ta’minot ishlab chiqiladi.



2.4-rasm. Berilgan grafik kompetentlik darajalarini shakllantirish uchun o‘quv jarayonini tashkil etish texnologiyasi

Protsessual bosqichda biz quyidagi tamoyillarni hisobga oldik: Koʻp martalab takrorlash, majburiy bosqichma-bosqichi nazorat, yuqori darajadagi qiyinchilik. Katta bloklarda oʻrganish 3 bosqichda ular 3D modellashtirish yordamida erishiladigan namunaviy masalalar, masalalarni oʻz ichiga oladi. Ta'limning faol shakllaridan foydalanildi: maruzalar, amaliy va laboratoriya mashgʻulotlari, seminarlar, konsultatsiyalar. Nazariy materiallar "blok"lar shaklda bayon qilinadi. Ikki marta tushuntirishdan foydalaniladi: avval multimediya texnologiyalaridan va boshqa koʻrgazmalilik vositalaridan foydalanib ma'ruza shaklida, soʻngra qisqa, tayanch bilimlarni ajratish va bayon etilgandan eng ahamiyatlisini ajratish bilan. Maruzada oʻrganiladigan yangi material bir necha bor talabalar tomonidan takrorlanadi va amaliy mashgʻulotlarda turli aloqalarda koʻrib chiqiladi. Materialni "blok" larda oʻqitish oʻquv vaqtini iqtisod qiladi, uni koʻproq koʻnikmalarni shakllantirish, oʻrganilganlarni muhokama qilishga sarflash, talabalarni oʻz fikrini bayon etish, material mazmunni baholash imkonini beradi. Har bir ma'ruzani muammoli qilish maqsadga muvofiq. Avval muammo qoʻyiladi, talabalar esa ushbu muammoni hal qilishga yoʻnaltiriladi [4].

Ma'ruzada oʻrganilgan nazariy material amaliy mashgʻulotlarda mustahkamlanadi. Oraliq nazorat natijalariga koʻra oʻrganilgan ma'ruzalar boʻyicha individual topshiriqlar beriladi. Soʻngra yakuniy nazorat oʻtkaziladi.

Ta'lim jarayonini samarali tashkil etishni talabalarga ularning layoqati, qiziqishi va imkoniyatlariga muvofiq individual yondashuvsiz amalga oshirib boʻlmaydi. Grafik fanlarni oʻqitishda fan xususiyatlaridan kelib chiqib bu alohida ahamiyat kasb etadi. Ba'zi talabalarda fanni oʻzlashtirish ularda fazoviy tafakkur rivojlanmaganligi sababli katta qiyinchilik bilan kechadi, boshqalarida oʻzlashtirishga yaqqol ifodalangan qobiliyat namoyon boʻladi. Grafik fanlar boʻyicha bilimlarni mustahkamlik muammosini koʻp bosqichli differensiatsiya texnologiyasi orqali xal qilinishi mumkin. Murakkablik darajasini tanlash yetarlicha qoʻzgʻaluvchan "abadiy" ga tanlanmaydi. Talabalarning muvaffaqiyatlarini baholash uchun mazmun qanday oʻzlashtirilganligini aniqlash kerak: faktlarni takrorlash, ularni qayta qurish yoki oʻzgarish darajasida (aqliy operatsiyalar darajasida). Ushbu texnologiya ta'lim oluvchilarni turli oʻquv faoliyati turlariga va bilim faolligiga qiziqishini oshirishga xizmat qiladi. Grafik dasturlaridan foydalanish grafikani oʻrganish uchun yangi istiqbollarini ochadi va ajoyib imkoniyatlar yaratadi. Ikkita muhim organga (eshitish va koʻrish) bir vaqtda ta'sir etish axborotni idrok qilish va eslab qolish jarayonini yengillashtiradi. Bunda fan boʻyicha mustaqil ishlash malakalari shakllanadi, shuningdek kompyuter texnologiyalarini egallash malakalari shakllanadi. Talabalar amaliy mashgʻulotlarga tayyorgarlik koʻrishda mashgʻulot mavzulari boʻyicha qoʻshimcha operativ aktual axborotni olish imkonini beruvchi internet-resurslar, ta'lim standartlaridan axborot maydoni sifatida foydalanishi mumkin.

Grafik dasturlaridan foydalanish mashgʻulot zichligini oʻzlashtirish sifatida putur yetkazmasdan oshiradi. Oʻqituvchiga mashgʻulot jadalligini oshirish imkoniyatini beradi, fikrlash mantigʻini yaxshiroq oʻzlashtirishga yordam beradi. Buni hammasi fanga qiziqishni uygʻotadi [5].

Amaliy mashg‘ulotlarni bajarish, masalalarni yechish, topshiriqlarini bajarishni o‘z ichiga olgan mustaqil ishlar uchun, qisman mashg‘ulotlarga va keyin mustaqil bajariladigan ko‘p bosqichli dasturlar yaratiladi. Talabaning mustaqil ishi quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi: yangi materialni taqdimoti o‘qituvchi rahbarligida amaliyot, mustaqil ish, o‘z-o‘zini nazorat qilish va o‘z ish natijalarini baholash, talabalar bilimini baholash.

Samarali bosqichda ta’lim natijalarini baholash va maxsus testlar yordamida grafik kompetentlikni shakllanganlik darajasi baholash yuz beradi, grafik kompetentlik darajalari aniqlanadi-adaptiv, reproduktiv, evristik, kreativ. O‘quv muvaffaqiyatlarini diagnostika qilish va tahlil qilish protsessual bosqichda o‘zgarishlar kiritish imkonini beradi. Mos ravishda tuzatish (korreksiyalash) bosqichi uch o‘lchamli modellashtirish asosida grafik fanlarni o‘rganish metodikasini loyihalashtirishga ta’sir ko‘rsatadi [6].

Foydalanilayotgan texnologiya grafik fanlarni o‘qitish samaradorligini oshirish, grafik kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirish imkonini beradi. Quyidagi ko‘rsatkichlar buni ko‘rsatadi: Sisiya natijalari bo‘yicha talabalar bilimini baholash barcha guruhlarda oxirgi 5 yilda pozitiv dinamikaga ega. “Chizma geometriya” va “muhandislik grafikasi” fani bo‘yicha ijodiy baholar miqdori 70 foizdan 95 foizgachani tashkil etadi. Ushbu guruhlarning talabalari bakalavrlik ishini ustida ishlashda va kurs loyihalarini ishlab chiqishda 100 foiz olingan grafik bilimlardan, shu jumladan grafik dasturlaridan foydalanishadi. Talabalar tadqiqotchilik ishida ishtirok etishadi, olimpiadalarda ishtirok etishadi, ilmiy konferensiyalarda ishtirok etishadi, qiziqishi bilan uch o‘lchamli modellashtirishdan foydalanib tadqiqotlar bajarishadi.

Xulosa sifatida shuni qayt etish mumkinki grafik fanlarni o‘qitishda dasturiy va texnik vositalarining zamonaviy darajasi konstruksiyalash va loyihalashning an’anaviy qo‘lda bajariladigan metodlardan uch o‘lchamli modellashtirishdan foydalanishga asoslangan yangi texnologiyalarga o‘tish imkonini beradi. Grafik kompetentlikni shakllantirishning loyihalangan strukturaviy-protsessual modeli yaxlitligi bilan tasvirlanadi, chunki barcha ko‘rsatilgan “blok”lar bir-biri bilan o‘zaro bog‘langan, ma’lumotga ega va so‘nggi natijaga ishlashadi-texnik oliy o‘quv yurtlari bo‘lg‘usi bitiruvchilarida grafik kompetentlikni yanada yuqoriroq darajasini shakllanganligiga erishish; Pragmatiklik bilak, chunki modul o‘quv jarayonini tashkil etishning vositasi sifatida chiqadi; ochiqligi bilan, chunki modul muhandislik profili bo‘lg‘usi mutaxassislarining kasbiy tayyorgarlik tizimi kontekstida yaratilgan. Grafik fanlar bo‘yicha bilimlarning mustahkamligi muammosi berilgan grafik kompetentligi darajasini shakllantirish uchun o‘quv jarayonini tashkil etish texnologiyasi orqali hal qilingan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Turakulov O., Mamanov S. MAIN FUNCTIONS OF PROFESSIONAL TEACHING OF MATHEMATICS IN VOCATIONAL SCHOOLS //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 94-102.

2. Mamanov S. DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN VOCATIONAL SCHOOLS THROUGH CAREER DIRECTED TRAINING //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research.–2023.– №. Special Issue. – 2023. – С. 120-127.

3. Mamanov S. BO ‘LAJAK MUHANDISLAR FAZOVIY TASAVVURLARINI RIVOJLANISHINING ASOSIY KO ‘RSATGICHLARI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 29-32.

4. Mamanov S. Matematika fanini kasbga yo ‘naltirib o ‘qitish negizida bo ‘lajak mutaxassislarning kasbiy faoliyatiga tayyorlashning hozirgi ahvoli va uni rivojlantirish yo ‘llari //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 3.

5. S.Ashurova, S.Mamanova WAYS TO DEVELOP SPEAKING ACTIVITY OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS “International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research” ISSN - 2181 3884. 2023

6. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4

MATNLARNI SENTIMENT TAHLIL QILISHDA AVTOMATLASHTIRILGAN YOKI MACHINE LEARNING YONDASHUVI.

Nabiyev Xolbek Tolib o‘g‘li
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti magistranti
nabiyevxolbek2000@gmail.com

Matnlarni sentiment tahlil qilish(Sentiment Analysis)- bu asosan matnli ma’lumotlardagi hissiy qiymatni miqdorlashtirish maqsadda ya’ni matnda ifodalangan munosabatlar , fikrlar, baho , emotsiya va shuningdek hissiyotlarni tushunish uchun tabiiy tilni qayta ishlash(NLP) jarayonidir [1] .

Matnlarni sentiment tahlilini amalga oshirish usullariga quyidagilar misol boladi:

- Lug‘atga asoslangan yondashuv
- Mashina o‘rganishga asoslangan yondashuv
- Nazorat ostida o‘qitish
- Gibridli yondashuv [2].

Matnlarni sentiment tahlil qilishda Machine Learning usuli keng miqyosida qo‘llaniladi. Bu usul orqali katta hajmdagi ma’lumotlar bilan ishlaganda ham yuqori aniqlikka erishish mumkin va u bir vaqtning o‘zida ironiya, sarkazm, va nozik farqlarni aniqlash imkoniyati bilan boshqalardan ajralib turadi.Ushbu yondashuv Mashinaviy O‘rganish algorotimlaridan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Eng ko‘p qo‘llaniladigan Mashinaviy o‘rganish algoritimlariga Naïve Bayes , Decision Tree, Random Forest, K-Nearest Neighbor , Bert va h.k.

Mashinani o‘rganishning asosiy usullari quyidagilardir:

1.Nazoratli o‘rganish(Supervised Leraning)-bu o‘qitish jarayonida ma’lumotlar to‘plamidan foydalangan holda modelni yaratishga asoslangan

Nazoratli o‘rganishning asosiy maqsadi kirish ma’lumotlari va ularning javobiga asoslanib yangi ma’lumotlarni bashorat qilishdan iborat. Shuningdek ushbu model orqali yangima’lumotlarga nisbatan yuqori aniqlikda bashorat qilish, o‘qitilgan modelni har xil vazifalarda qayta ishlatish imkoni mavjud.

Nazoratli o‘qitish algoritimlariga misol sifatida quyidagi matn klassifikatorlarni keltirish mumkin: Linear Regression, Decision trees, support vector machines(SVM) va Neural Networks. [3]

2. Nazoratsiz o‘rganish(Unsupervised Leraning). Bu turdagi o‘rganishlarda ma’lumotlar hech qanday etiketlarsiz taqdm qilinadi.Shu sababdan tizimda ishchi resursiga talab kamayadi. Model- ushbu usulda- kirivchi ma’lumot to‘plamidan o‘z-o‘zini o‘rganadi. Nazoratsiz o‘rganish algoritimlarida Clustering va dimensionality reduction kabi algoritimlar keng qo‘llaniladi.

Nazoratsiz o‘rganish modellari asosan Ma’limotlarni tahlil qilishda , segmentatsiya va klasterlash sohalarida keng qo‘llaniladi

3. Chuqur o‘rganish(Deep Learning)- bu neyron tarmoqlar arxitekturasi yordamida katta va murakkab ma’lumotlar to‘plamini tahlil qilish va ularni o‘rganish jarayonini amalga oshiradi. Bu turdagi o‘rganish ko‘p qatlamli neyron tarmoqlaridan foydalanganligi sababli modelga yuqori darajadagi abstraksiyalash imkonini beradi. [4] Mashinaviy o‘rganishning chuqur o‘rganish algoritimi asosan quyidagi sohalarda keng qo‘llaniladi:

- ob’ektlarni aniqlash ,yuzni tanib olish (CNN-Convolutional Neural Networks yordamida)
- Taabiy tilni qayta ishlash -ya’ni :matn yaratish, tarjima qilish , matnni tushunish v.h.k.(RNN-Recurrent Neural Networks yordamida)
- Transport.Avtomobillarni boshqarish va navigatsiya
- Tibbiyotda (Tibbiy rasmlarni tahlili va kasalliklarni aniqlashda)
- Chuqur o‘rganish algoritimlariga Q-learning va Deep Q Networksni misol keltirish mumkin.

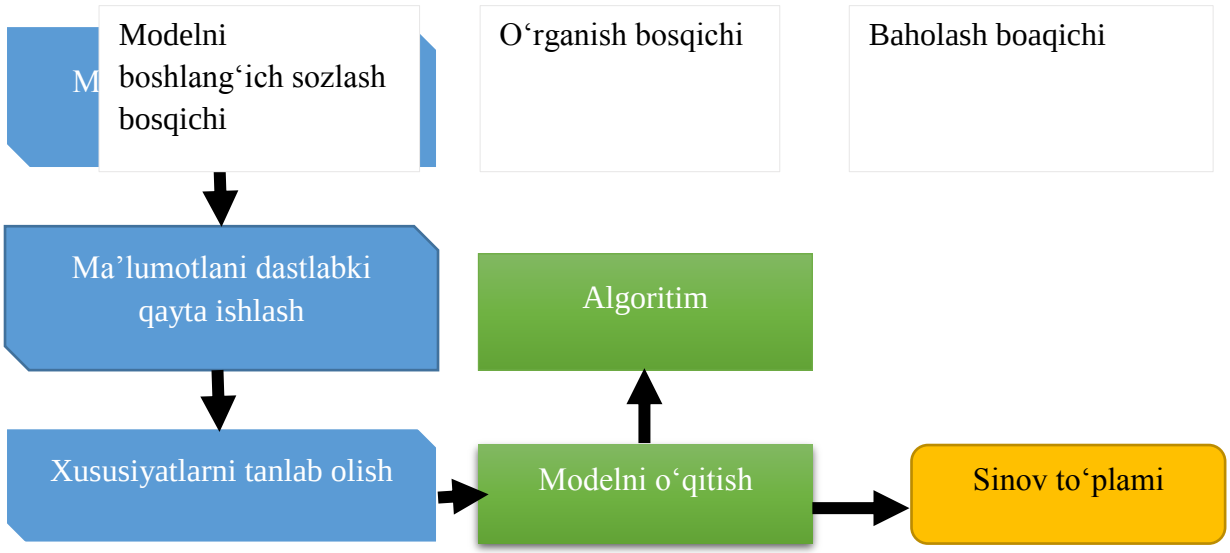
4. Transferrans o‘rganish(Transfer Leraning) –bu modelni bir ma’lumotlar to‘plamidan o‘rgatib boshqa bir vazifaga (ma’lumot to‘plamiga) qo‘llash imkonini beradi.Bunda , Katta ma’lumotlar to‘plamidan olingan bilimlarni boshqa kichikroq ma’lumotlar to‘plamiga qo‘llash orqali amalga oshiriladi. Bu o‘rganish usuli tasvirni tanib olish va tabiiy tilni qayta ishlash sohalarida keng miqyosida qo‘llaniladi. [5]

5. O‘z-o‘zidan o‘rganish (Self-supervised Learning) Mashinaviy o‘rganishnig bu usuli nazoratli va nazoratsiz o‘rganishning umumiy usuli sifarida paydo bo‘lgan.Bunda asosan model o‘z ma’lumotlaridan va avtomatik yorliqlardan foydalanib matn tahlilini o‘rganadi.Ushbu modlening asosiy g‘oyasi , ma’lumotlar o‘zagida yashirilgan tuzilma orqali muhim ma’lumotlarni aniqlashga qaratilgan hisoblanadi. O‘z-o‘zidan o‘rganish modellariga quyidagi algoritimlarni misol keltirish mumkin:

BERT(Bidirectional Encoder Representations from Transformers) – model berilgan so‘z yoki parcha uchun kontekstni bashorat qiladi

SimCLR(Simple Framework for contrastive Learning of Visual Representations) ushbu yondashuvdan foydalangan holda tasvirlarni o‘rganadi.

Matnlarni sentiment tahlil qilish jarayoni bosqichlari



Xulosa

Mashinani o‘rganish texnologiyalari turli xil algoritim va usullarni qamrab olgan holda ko‘plab sohalarda keng miqyosida qo‘llanib keinmoqda. Ushbu kichik tadqiqotning asosiy maqsadi ham aynan shu mashinani o‘qitish texnologiyasi orqali matnni sentimental tahlili etish usuli haqida edi. Ma’lumki ushbu usullar orqali matnni tahlil etishda undagi his-hayajon va taasurotlarni aniqlash yanada osonroq va samarali yechim topadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

[1] Y. Christian, T. Wibowo и M. Lyawat, «Sentiment Analysis by Using Naïve Bayes Classification and Support Vector Machine, Study Case Sea Bank,» Sinkron Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika, pp. 1-6, January 2024.

[2] K. Niyazmetova1, «Matnlarni sentiment tahlil qilish modellariga muqobil yondashuv,» в LIY TA’LIMNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA INNOVATSION O‘QITISH TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASH MASALALARI, Tashkent, 12,April ,2023.

[3] V. Umarania, A. Julian и J. Deepa, «Sentiment Analysis using various Machine Learning and Deep Learning Techniques,» Journal of the Nigerian Society of Physical Sciences, pp. 2-5, 2021.

[4] T. S. O. qizi, «MASHINANI O‘RGANISH (MACHINE LEARNING) VA UNING ASOSIY USULLARI,» в ILM-FAN VA INNOVATSIYA, Shakhrisabz, 2025.

[5] S. O. S. o‘g‘li, «STATISTIK MA’LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHDA MASHINALI O‘RGANISH USULLARIDAN FOYDALANISH,» QO‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI , pp. 2-5, 2024.

[6] E. Boiy и M.-F. Moens, «A Machine Learning Approach to Sentiment Analysis in Multilingual Web Texts,» Information Retrieval Journa, pp. 3-12, 2009.

[7] S. Aman и S. Szpakowicz, «Using Roget's thesaurus for fine-grained emotion recognition,» в Proceedings of the International Joint Conference on NLP (IJCNLP), 2008.

SOXTA XABARLARNI ANIQLASHDA MASHINALI O‘QITISH USULLARI

Nazarqosimov Shukurullo Farxod o‘g‘li
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti magistranti
nazarqosimovshukurullo093@gmail.com

Annotatsiya: Internet tarmog‘ida soxta xabarlar tarqalishi jamiyatga katta zarar yetkazmoqda, xususan, siyosiy, ijtimoiy va iqtisodiy sohalarga ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tadqiqotda soxta xabarlarni avtomatik aniqlashning zamonaviy usullari, shu jumladan sun’iy intellekt (AI) va mashina o‘rganish (ML) texnologiyalari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, taklif etilgan tizim an’anaviy usullarga nisbatan yuqori aniqlik va ishonchlilikni namoyon etadi. Xulosa qilib, soxta xabarlarga qarshi kurashda integratsiyalashgan yechimlarning samaradorligi va kelajakdagi rivojlanish yo‘nalishlari taqdim etiladi.

Kalit so‘zlar: soxta xabarlar, sun’iy intellekt, tabiiy tilni qayta ishlash, mashinali o‘rganish, chuqur o‘rganish.

KIRISH

Internet va ijtimoiy tarmoqlarning tez rivojlanishi ma’lumot almashishni qulaylashtirgan bo‘lsa-da, soxta xabarlarning tarqalishiga ham sabab bo‘ldi. Soxta xabarlar – o‘quvchilarni aldash uchun mo‘ljallangan noto‘g‘ri yoki uydirma ma’lumotlar – jamiyatga jiddiy zarar yetkazmoqda. Ular omma fikri, siyosiy barqarorlik va iqtisodiy bozorlarga ta’sir ko‘rsatadi. An’anaviy fakt tekshirish usullari sekin va mehnat talab qiladi, shu sababli avtomatlashtirilgan aniqlash tizimlari ahamiyat kasb etmoqda.

Sun’iy intellekt, tabiiy tilni qayta ishlash va mashina o‘rganish sohasidagi so‘nggi yutuqlar soxta xabarlarni aniqlashning rivojlangan usullarini ishlab chiqishga imkon berdi. Biroq, soxta xabarlarning dinamik tabiati, lingvistik xilma-xillik va katta hajmdagi belgilangan ma’lumotlar to‘plamiga bo‘lgan ehtiyoj kabi qiyinchiliklar saqlanib qolmoqda [1].

Soxta xabarlarni aniqlash - bu murakkab va ko‘p bosqichli jarayon bo‘lib, turli xil usullarni o‘z ichiga oladi. Ushbu bo‘limda internet tarmog‘idagi soxta xabarlarni aniqlash uchun qo‘llaniladigan asosiy usullar va tizimlar tavsiflanadi.

Mashinali o‘rganish usullari

Mashinali o‘qitish (ML - Machine Learning) - bu kompyuterlarga ma'lumotlardan o‘rganishni va ma'lum xizmatlarni bajarishni avtomatlashtirish imkonini beruvchi sun'iy intellekt sohasi. Asosiy maqsad - dasturchi aniqlamay turib, ma'lumotlar asosida model yaratish. Mashinali o‘qitish, sun'iy intellektning bir

boʻlimi sifatida, tizimlarni tajribadan oʻz-oʻzini oʻrgatish va takomillashtirish imkonini beruvchi algoritmlar va modellarni ishlab chiqishga qaratilgan [2]. Ushbu texnikalar, statistik metodlar va algoritmlar yordamida ma'lumotlardan bogʻliqliklarni tahlil qilish va natija chiqarish, shuningdek, murakkab munosabatlarni aniqlash va yangi koʻrinmas ma'lumotlarga asoslanib bashorat qilish yoki qarorlar qabul qilishda qoʻllaniladi [3].

Nazoratli oʻqitish (Supervised learning) - Bu usulda modelga kiruvchi ma'lumotlar (input) va ularning toʻgʻri javoblari (label) beriladi. Model ma'lumotlar va ularning natijalari orasidagi bogʻlanishni oʻrganadi. Masalan, suratlarni "mushuk" yoki "it" deb belgilash.

Logistik regressiya (Logistic Regression) - bu keng qo'llaniladigan mashinani o'rganish algoritmi bo'lib, asosan ikkilik tasniflash muammolarida, shu jumladan soxta yangiliklarni aniqlashda ham qo'llaniladi. U modelning ma'lum bir sinfga tegishli yoki yo'qligini bashorat qiladi. Umuman olganda, agar ma'lumotlar chiziqli ajratilsa, logistik regressiyaning samaradorligi yaxshi bo'ladi, lekin ma'lumotlar murakkab shaklda bo'lganda aniq tasniflashda qiyinchiliklarga duch keladi.

Nazoratsiz oʻqitish (Unsupervised learning) - Bu metodda ma'lumotlarga belgilangan javoblar boʻlmaydi. Model oʻz-oʻzidan ma'lumotlar ichidagi uslublar va tartiblarni topishga harakat qiladi (klasterlash, asosiy komponent tahlili). Masalan, mijozlarni oʻxshash guruhlarga ajratish.

Klasterlash (Clustering) - bu nazoratsiz o'rganish modelida asosan o'xshash ma'lumot nuqtalari birlashtiriladi. K-Means klasterlash va Ierarxik klasterlash juda mashhur nazoratsiz mashinali oʼqitish algoritmlaridir. Faqat soxta yangiliklarni aniqlash haqida gapirganda, klasterlash yangilik maqolalarida soxta ma'lumotni ko'rsatishi mumkin bo'lgan iboralarni aniqlashda samarali bo'lib chiqdi. Garchi bu yaxshi natijalar bergan bo'lsa-da, klasterlash o'zi aniq tasniflash uchun yetarli emas va u keyin ishlov berish yoki boshqa nazoratli usullar bilan integratsiyalashni talab qiladi [4].

Mustahkamlash orqali oʻqitish (Reinforcement learning) - Bu yondashuvda agent muhitda harakat qiladi va har bir qadam uchun sovrin (reward) yoki jazo (penalty) oladi. Agent huddi oʻyin oʻynayotgandek, eng yaxshi strategiyani oʻrganishga intiladi. Masalan, oʻyinlarda gʻolib boʻlish uchun qoidalarni oʻrganish.

Mavjud maʼlumotlar toʻplamlari (datasets)

Soxta xabarlarni aniqlash uchun mavjud boʻlgan ma'lumotlar toʻplamlari katta, lekin quyida eng ishonchli manbalar keltirilgan:

- LIAR: POLITIFACT.COM saytidan qoʻlda belgilangan qisqa bayonotlarni oʻz ichiga oladi, bu sayt batafsil tahlil hisobotlari va manba hujjatlariga havolalar bilan tanilgan.
- Fake News Detection Dataset (Kaggle): 2016-2017 yillar oralig‘ida Reuter.com (haqiqiy) va turli soxta yangiliklar manbalaridan maqolalarni oʻz ichiga oladi.
- BuzzFeed News Dataset: BuzzFeed News dan soxta va haqiqiy yangilik maqolalarining toʻplami.
- PolitiFact Dataset: PolitiFact tomonidan faktlarni tekshirilgan da'volarni oʻz ichiga oladi.

- WELFake: To‘rt mashhur ma'lumotlar to‘plamini birlashtirib, ortiqcha moslashuvdan qochish uchun yaratilgan katta va umumiy ma'lumotlar to‘plami.
- MM-COVID: COVID-19 bilan bog‘liq ko‘p tilli soxta yangiliklarga e'tibor qaratadi, bir nechta tillarda soxta va ishonchli ma'lumotlarni taqdim etadi.
- Weibo21: domen yorliqlari bilan multi-domen soxta yangiliklarni aniqlash uchun benchmark.
- Gossipcop Dataset: Gossipcop tomonidan faktlarni tekshirilgan da'volarni o‘z ichiga oladi.
- ISOT Fake News Dataset: ma'lumotlar xavfsizligi va onlayn ishonch bilan bog‘liq soxta yangiliklarga qaratilgan ma'lumotlar to‘plami [5].

Yuqorida keltirilgan ma’lumotlar to‘plamlari asosan xorijiy mamlakatlardagi axborotlar asosida yig‘ilgan. To‘g‘ri yig‘ilgan ma’lumotlar to‘plami sun’iy intellekt modelining kutilgandek ishlashi uchun muhim o‘rin tutadi. Shu sababli ularning asosiy xususiyatlarini saqlab qolgan holda mahalliy ma’lumotlar asosida yangi yig‘ish talab qilinadi. Bunda soxta xabarlarni keng ommaga tezkor tarqalishi maqsadida kiritiluvchi "mutlaqo", "100% ishonchli", “shoshilinch”, "ishonchingiz komil bo‘lsin" kabi kalit so‘zlar yordam beradi.

Mashinali o‘qitishning soxta xabarlarni aniqlash sohasidagi qo‘llanilishi zamonaviy axborot muhitida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalari yangiliklar ishonchliligini baholashda inson qobiliyatidan ancha yuqori samaradorlikka erishishi mumkin. Soxta xabarlarni aniqlash jarayoni bir qator murakkab bosqichlardan iborat bo‘lib, matnni qayta ishlash, xususiyatlarni ajratish va modellarni o‘qitish kabi jarayonlarni o‘z ichiga oladi. Amalda ko‘rinib turibdiki, soxta xabarlar ko‘pincha ma’lum sintaktik iboralarga ega bo‘lib, ular "mutlaqo", "ishonchingiz komil bo‘lsin" kabi haddan tashqari ishonch bildiruvchi ifodalardan foydalanishadi. Shu kabi kalit so‘zlar orqali kerakli ma’lumotlar to‘plamini yig‘ishimiz mumkin. Umuman olganda ushbu ish mavzuning dolzarbligi, mashinali o‘qitish usullari va mavjud ma’lumotlar to‘plamlari tahlilini ochib beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar va internet saytlari

[1]. Maialen Berrondo-Otermin and Antonio Sarasa-Cabezuelo, “*Application of Artificial Intelligence Techniques to Detect Fake News: A Review*”, 2023

[2]. Camilo Gonçalves, “*Fake News Detection using Machine Learning*”, 2024

[3]. Alim Al Ayub Ahmed, Ayman Aljarbouh and Praveen Kumar Donepudi, “*Detecting Fake News using Machine Learning: A Systematic Literature Review*”, 2021

[4]. Samreen Naeem, Aqib Ali, Sania Anam and Muhammad Munawar Ahmed, “*An Unsupervised Machine Learning Algorithms*”, pp. 4, 2023

[5]. Ridham Puri, “*Fake News Detection: A Comprehensive Study on Analysis and Modern Classification Techniques*”, pp. 5-6, 2024,

ZAMONAVIY LOGISTIKA OMBORLARINI LOYIHALASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA MODELLASHTIRISH USLUBLARI

Qobulov Maxammadjon Alijon o‘g‘li
Farg‘ona davlat texnika universiteti Tayanch doktoranti
m.a.qobulov@ferpi.uz

Annotatsiya: Maqolada zamonaviy logistika omborlarini loyihalashda raqamli texnologiyalarning o‘rni, ularning samaradorlikka ta’siri va modellashtirish uslublari asosida muhandislik yechimlari ishlab chiqish yoritiladi. Global tajriba, statistik ma’lumotlar, grafik va formulalar yordamida logistik tizimlarda raqamli transformatsiya jarayonlari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Raqamli logistika, Digital Twin, IoT, BIM, WMS tizimi, omorlarni modellashtirish, logistika tizimlari, raqamli texnologiyalar, yuk oqimlari, logistika zanjiri, ombor infratuzilmasi, raqamli transformatsiya.

Zamonaviy logistika tizimlari sanoatning barcha sohalarida raqamlashtirish jarayonlari bilan uyg‘unlashgan holda rivojlanmoqda. Xususan, terminal va omborxona komplekslarini loyihalash va boshqarishda raqamli texnologiyalar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bugungi kunda Digital Twin (raqamli egizak), Internet of Things (IoT), Building Information Modeling (BIM) va Warehouse Management Systems (WMS) kabi ilg‘or texnologiyalar ombor tizimlarining samaradorligini oshirishda asosiy vosita bo‘lib xizmat qilmoqda[1][2]. Ushbu texnologiyalar yordamida nafaqat ombor infratuzilmasi aniq va funksional tarzda loyihalanadi, balki real vaqt rejimida boshqaruv, monitoring va bashoratlash imkoniyatlari ham yuzaga keladi[3].

Logistik jarayonlarda modellashtirish uslublaridan foydalanish orqali ombor ichidagi mahsulot harakati, yuk oqimlari, texnikalar va inson resurslaridan foydalanish ko‘rsatkichlari oldindan prognoz qilinadi. Bu esa rejalashtirish bosqichidanoq iqtisodiy va tashkiliy jihatdan optimal yechimlarni tanlash imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan tizimlar logistika zanjirining har bir bo‘g‘inida ishonchlilik, aniqlik va moslashuvchanlikni ta’minlaydi. Shu tariqa, omborlarni raqamli asosda modellashtirish va boshqarish xarajatlarni kamaytirish, ish unumdorligini oshirish, resurslardan tejamkor foydalanish va eng muhimi — raqobatbardosh logistik tizim yaratishda muhim vosita hisoblanadi.[5]

Ombor tizimlarida raqamli texnologiyalarning zamonaviy logistika tizimlarida raqamli texnologiyalar omborlar faoliyatining samaradorligini keskin oshirishga xizmat qilmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida resurslardan oqilona foydalanish, jarayonlarni avtomatlashtirish va real vaqt ma’lumotlari asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyati yuzaga keladi. Raqamli texnologiyalar ombor infratuzilmasini raqamlashtirish orqali nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki inson omiliga bog‘liq xatoliklarni ham kamaytiradi. Bu esa umumiy xarajatlarni optimallashtirish va xizmat ko‘rsatish sifatini yaxshilashga olib keladi.[6]

Digital Twin texnologiyasi. Digital Twin texnologiyasi – bu omborning real faoliyatini aks ettiruvchi virtual nusxasidir. U real vaqt rejimida ombordagi barcha jarayonlarni simulyatsiya qilish imkonini beradi. Bu texnologiya yordamida ombor

ichidagi logistik harakatlar oldindan modellashtiriladi, turli senariylar asosida sinovdan o‘tkaziladi va eng maqbul variant tanlanadi. Bundan tashqari, Digital Twin tizimi nosozliklarni aniqlash va ularning oldini olishda ham muhim rol o‘ynaydi. Ushbu texnologiya orqali operatsion xarajatlar, vaqt sarfi va resurslardan foydalanish ko‘rsatkichlari chuqur tahlil qilinadi, bu esa ombor faoliyatini optimallashtirishga xizmat qiladi[7].(1-jadaval)

1-jadval

Ko‘rsatkich	An’anaviy tizim	Digital Twin
Real vaqt monitoring	Cheklangan	To‘liq
Prognozlash imkoniyati	Kam	Yuqori
Xarajatlar nazorati	Raqamli emas	Raqamli, aniq
Qaror qabul qilish	Subyektiv	Data asosida

IoT (Internet of Things) qurilmalari bu IoT (Internet of Things) texnologiyasi orqali ombor muhitida joylashgan barcha obyektlar — uskunalar, mahsulotlar, transport vositalari va ishchilar bir-biri bilan tarmoq orqali bog‘lanadi. Bu esa ombor ichidagi holatni doimiy monitoring qilish imkonini beradi. Masalan, harorat va namlik darajasini aniqlovchi sensorlar mahsulotlar sifati uchun zarur sharoitlarni ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, IoT qurilmalari joylashtirish, qidiruv va yetkazib berish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali inson aralashuvini kamaytiradi. Transport vositalari va ishchilarning harakatini nazorat qilish esa xavfsizlikni oshirib, samarali ish taqsimotini yo‘lga qo‘yadi[8].(2-jadval)

2-jadval

Kompaniya	Qo‘llanilishi	Natija
Siemens	Omillikni oshirish, nosozliklarni oldindan bilish	Xatoliklar 30%ga kamaydi
DHL	Yuk ko‘chishini real vaqt simulyatsiyasi	Ombor sig‘imidan foydalanish 22% oshdi
Amazon	Digital Twin + robotlar bilan sinxron ish	Yuk yetkazish tezligi 40%ga oshdi

WMS (Warehouse Management System) — bu ombor boshqaruv tizimi bo‘lib, ombordagi barcha operatsiyalarni tartibga soladi. Tizim mahsulotlarning joylashtirilishi, harakatlanishi va chiqib ketishi kabi jarayonlarni real vaqt rejimida kuzatib boradi. Bu orqali ortiqcha zaxiralar aniqlanadi, yetkazib berish muddati qisqaradi va mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifati oshadi. WMS tizimi shuningdek, keng qamrovli hisobotlar va tahliliy ma’lumotlar asosida strategik qarorlar qabul

qilish imkonini beradi. Operatsion shaffoflik va monitoringning kuchayishi ombor faoliyatini yanada aniq va tartibli qilishga yordam beradi.[9]

Omborlarda raqamli texnologiyalar joriy etilishi 2020–2025 yillar davomida ombor tizimlarida raqamli texnologiyalarni joriy etish sur'atlari sezilarli darajada o'sdi. Quyidagi jadvalda Digital Twin, IoT va WMS texnologiyalarining kengayish dinamikasi aks ettirilgan(3-jadaval)

3-jadval

Yil	Digital Twin (%)	IoT (%)	WMS (%)
2020	12	40	60
2021	18	48	67
2022	25	55	70
2023	33	63	76
2024	42	70	81
2025 (prognoz)	50	78	88

Modellashtirish uslublari bu ombor tizimlarini samarali boshqarish va optimallashtirishda modellashtirish yondashuvlari muhim ahamiyat kasb etadi. Modellashtirish yordamida ombor rejalarini yaratish, yuk oqimlarini samarali taqsimlash, ishchi kuchi va texnik vositalar harakatini aniqlashtirish imkoniyati tug'iladi. Zamonaviy modellashtirish uslublari logistik tizimdagi murakkab dinamik jarayonlarni oldindan tahlil qilish va optimal boshqaruv strategiyasini ishlab chiqishda qo'llaniladi.

Agentga asoslangan modellashtirish esa mustaqil faoliyat yurituvchi "agentlar" (masalan, robotlar, yuk mashinalari, ishchilar) harakatini modellashtirish orqali tizimdagi murakkab o'zaro ta'sirlarni o'rganishga imkon beradi. Har bir agent o'zining qoidalari, maqsadlari va resurslari asosida harakat qiladi. Bu yondashuv murakkab va o'zgaruvchan logistik tizimlarni real holatga yaqin modellashtirish uchun ayniqsa qulay hisoblanadi.[10]

Petri to'rilari — bu tizim ichidagi resurslar harakati va operatsion bosqichlarni grafik ko'rinishda ifodalovchi modellashtirish uslubidir.[11] Petri to'rilari yordamida ombordagi yuklarning kirib kelishidan to jo'natilishigacha bo'lgan barcha harakatlar vizual va matematik tarzda modellashtiriladi. Bu usul ayniqsa ko'p agentli, parallel yoki sinxronlashgan jarayonlarga ega logistik tizimlarda qo'llaniladi. Petri to'rilari tizimdagi potensial tiqilish, resurs tanqisligi yoki operatsion nosozliklarni aniqlash va ularni oldindan bartaraf etish imkonini beradi. Ushbu modelning intuitiv grafik shakli ombor jarayonlarini loyihalovchi muhandislar uchun tushunarli va qulay vositadir.

Raqamli texnologiyalarni joriy qilish borasida ilg‘or davlatlar va kompaniyalar tajribasi ombor tizimlarining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynagan. Quyidagi jadvalda bir nechta yirik kompaniyalar tomonidan joriy etilgan texnologiyalar va ularning ijobiy natijalari ko‘rsatilgan.(4-jadval)

4-jadval

Mamlakat	Kompaniya	Texnologiyalar	Natijalar
Germaniya	DHL	Digital Twin, AI	Yuk ortish tezligi 25% oshdi
Yaponiya	Toyota Logistics	IoT, robotlashtirish	Ombor xarajatlari 18% kamaydi
AQSh	Amazon	WMS, IoT, dronlar	Yuk yetkazish vaqti 40%ga qisqardi

Bu statistik ma’lumotlar texnologik rivojlanishning ombor jarayonlariga tobora chuqur kirib borayotganini ko‘rsatadi. Ayniqsa, WMS texnologiyalari keng joriy etilayotgani ombor boshqaruvining avtomatlashtirilish darajasining oshganligini anglatadi.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy ombor tizimlarini loyihalash va boshqarishda raqamli texnologiyalar va modellashtirish yondashuvlari muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. Digital Twin, IoT, WMS kabi ilg‘or texnologiyalar logistik jarayonlarni real vaqt rejimida kuzatish, optimallashtirish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Modellashtirish uslublari — xususan, diskret modellashtirish, agentga asoslangan model va Petri to‘rilari — orqali murakkab tizimlarni tahlil qilish, bashorat qilish va strategik rejalashtirish mumkin bo‘ladi. Jahon tajribasi va statistik ko‘rsatkichlar ushbu texnologiyalarni qo‘llash samarali natijalar berishini isbotlamoqda. Bu esa logistika tizimlarining raqobatbardoshligini oshiradi, mijozlarga tezkor va sifatli xizmat ko‘rsatishni ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Wang, G., Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. T. (2016). *Distribution network design using digital technologies*. International Journal of Production Economics.
2. Deloitte (2021). *Digital supply networks: Reinventing supply chains for the digital age*.
3. Lee, J., Bagheri, B., & Kao, H. A. (2015). *A Cyber-Physical Systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems*.
4. Ghosh, S. (2020). *Warehouse Management and Automation: The Future is Smart*. Logistics Insight Asia.
5. Accenture (2022). *The Rise of Digital Twins in Logistics*.
6. Barykin, S. E., et al. (2021). *Digitalization of supply chain processes using WMS and IoT technologies*.
7. Tao, F., Qi, Q., Liu, A., & Kusiak, A. (2018). *Digital Twins and Cyber–Physical Systems in smart manufacturing*.

8. Cisco Systems (2020). *Internet of Things in Logistics: Enabling smarter warehouses*.
9. Oracle (2021). *Warehouse Management Systems: Enabling real-time visibility*.
10. Macal, C. M., & North, M. J. (2010). *Agent-based modeling and simulation*.
11. Murata, T. (1989). *Petri nets: Properties, analysis and applications*. Proceedings of the IEEE.

FRAKTAL HUSUSIYATLI OBYEKTLARNI AJRATIB OLISH ALGORITMLARINI ISHLAB CHIQISH

[1]Jabbarov Jamoliddin Sindorovich,
[2]Ro‘zimboyev In‘omjon Zokir o‘g‘li
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
jamoliddin.jabbarov@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada fraktal xususiyatli obyektlarni ajratib olish uchun algoritmlar ishlab chiqish va ularni tahlil qilish masalalari ko‘rib chiqildi. Fraktal geometriya asosida tasvirlar va signallardan murakkab tuzilishli obyektlarni aniqlash imkoniyati o‘rganildi. Tadqiqot natijalarida fraktal o‘lchovlar asosida obyektlarni klassifikatsiya va segmentatsiya qilish algoritmlarining samaradorligi baholandi.

Kalit so‘zlar: Fraktal, fraktal o‘lchov, tasvirni segmentatsiya qilish, fraktal analiz, obyektni ajratish.

I KIRISH

Fraktal hususiyatli obyektlar real dunyoda ko‘plab tabiiy va sun’iy tizimlarda uchraydi. Tabiatdagi bulutlar, daraxt shoxlari, muz kristallari kabi tuzilmalar fraktal xususiyatlarga ega bo‘lib, ularning geometrik shakli o‘z-o‘ziga o‘xshashlik printsipiga asoslanadi [1]. Axborot texnologiyalari va tibbiyot sohalarida fraktal analiz yordamida tasvirlar va signallarni tahlil qilish keng qo‘llanilmoqda. Shuningdek, fraktal tuzilmalarni aniqlash orqali obyektlarning murakkab xususiyatlarini baholash, diagnostika va klassifikatsiya qilish imkoniyatlari kengaymoqda [2]. Shu sababli, fraktal hususiyatli obyektlarni ajratib olish va tahlil qilish uchun samarali algoritmlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

II ASOSIY QISM

Fraktal obyektlar o‘z-o‘ziga o‘xshashlikka ega bo‘lib, ular har xil masshtablarda o‘xshash ko‘rinishda takrorlanadi. Fraktal o‘lchov (D) bu murakkab tuzilishlarning masshtab o‘zgarishiga nisbatan qanday o‘zgarishini ifodalaydi. Fraktal o‘lchovni aniqlashda ko‘plab metodlardan foydalaniladi, jumladan, Box-Counting usuli [3]:

$$D = \lim_{\delta \to 0} \frac{\ln N(\delta)}{\ln(\frac{1}{\delta})} \quad (1)$$

Bu yerda δ – delta o‘lchamdagi qutilar soni, ular obyektni qamrab oladi. Fraktal hususiyatga ega obyektlarni aniqlash uchun ishlab chiqilgan algoritmlar quyidagi asosiy bosqichlardan iborat:

a) Ma‘lumot tayyorlash: tasvir yoki signalni normallashtirish va shovqinlardan tozalash.
b) Fraktal xususiyatlarni aniqlash: har bir tasvir qismida fraktal o‘lchovni hisoblash.
c) Segmentatsiya: hraktal o‘lchamlari ma‘lum diapazonda joylashgan qismlarni ajratib olish.
d) Post-protsessing: ajratilgan obyektlarni filtratsiya va klassifikatsiya qilish.

Bu algoritmlar mashinali o‘qitish usullari bilan birgalikda ishlatilganda segmentatsiya aniqligi yanada oshadi [4]. Tadqiqotda tasvirlar bazasidan olingan fraktal xususiyatli obyektlar uchun quyidagi natijalar kuzatildi:

- ✓ Fraktal o‘lcham qiymatlari obyekt chegaralarini aniq belgilash imkonini berdi.
- ✓ Fraktal segmentatsiya algoritmlari klassik gradient asosidagi metodlarga nisbatan notekis tuzilmalarni aniqlashda 18% yuqori aniqlik ko‘rsatdi.
- ✓ Mashinali o‘qitish bilan birgalikda fraktal indekslar asosida obyektlarni ajratib olishda F1-skori 0.92 ga yetdi.

Ushbu natijalar fraktal asoslangan tahlil metodlarining amaliyotda samarali qo‘llanishi mumkinligini ko‘rsatdi. Amaliy masalalada yaproq chetlarini ajratish va berilgan hamda yashil fonda joylashgan daraxt yaprog‘i tasviri keltirilgan. Asosiy maqsad yaproqning notekis chetlarini (qirrali fraktal tuzilma) aniqlab ajratib olish.

1-qadam: Tasvirni kulrang (grayscale) formatga o‘tkazish ya’ni, RGB formatdagi rangli tasvirni bitta kanalli kulrang tasvirga aylantiramiz. Har bir piksel qiymati 0 (qora) dan 255 (oq) gacha bo‘ladi. Bu bosqichda tasvirni soddalashtirish va hisoblashni tezlashtirish maqsad qilingan.

2-qadam: Tasvirni panjaralarga (grid) bo‘lish ya’ni tasvir 16×16 yoki 32×32 pikselli kichik bo‘laklarga ajratiladi. Har bir bo‘lakda alohida fraktal o‘lchovi aniqlanadi.

3-qadam: Har bir bo‘lak uchun Box-counting usuli

- Har xil epsilon qiymatlarda (masalan: 4, 8, 16) har bir bo‘lak ustiga kvadrat panjara tashlanadi;
- Har bir epsilon uchun necha kvadrat yaproq pikselini o‘z ichiga olganini sanaladi: Ya’ni $N(\delta)$ hisoblanadi;
- Fraktal o‘lchov (1) formula bilan hisoblanadi.

4-qadam: Fraktal diapazon asosida chet qismlarni aniqlash uchun D qiymati 1.2<D<1.5 oraliqda bo‘lsa, bu bo‘lak notekis qirrali chet deb belgilanadi.

5-qadam: Natijani konturga birlashtirish va ajratilgan bo‘laklar kontur bo‘yicha birlashtiriladi va grafik ko‘rinishda yaproq cheti sifatida ajratib ko‘rsatiladi. Natija: Bu usul orqali oddiy gradient yoki threshold asosidagi metodlardan ko‘ra, notekis va

tabiiy qirrali shakllarni aniqlashda yuqori aniqlikga erishiladi. Ayniqsa, fon shovqinli bo‘lsa, fraktal xususiyatga asoslangan yondashuv ustunlik beradi.

III XULOSA

Fraktal hususiyatli obyektlarni aniqlash va segmentatsiya qilish uchun ishlab chiqilgan algoritmlar murakkab va noan‘anaviy tuzilmalarni aniqlashda yuqori samaradorlik ko‘rsatdi. Fraktal o‘lcham asosida obyektlarni klassifikatsiya qilish tasvir tahlilida yangi imkoniyatlar ochadi. Kelgusida bu algoritmlarni turli sohalarda, jumladan, tibbiy diagnostika, geoinformatsion tizimlar va ekologik monitoringda qo‘llash mumkin.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. B. Mandelbrot. *The Fractal Geometry of Nature*. New York: W. H. Freeman, 1982.
2. Peitgen H.-O., Saupe D. *The Science of Fractal Images*. Springer-Verlag, 1988.
3. Falconer K. *Fractal Geometry: Mathematical Foundations and Applications*. John Wiley & Sons, 1990.
4. Z. Chen, Y. Wang, H. Zhang. "Fractal Analysis Based Image Segmentation Using Machine Learning Techniques", *Pattern Recognition Letters*, 2021.

YURAK URISHINING ONIY QIYMAT RITMINING O‘ZGARISHLARINI ANIQLASHNING HOLTER MONITORINGI

Rustamov Abror Alikulovich
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
rustamovabror88@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yurak urishining oniy qiymat ritmining o‘zgarishlarini aniqlashning Holter monitoringiga qaratilgan bo‘lib, u asosida yurak urushining ritmik holatini fraktal ekanligi va shu yordamida bemorlarni tashxislash mumkinligi keltirildi. Bundan tashqari EKG ma’lumotlari asosida bemorlarni yurak qon tomir kasalliklarga chalinganligi yoki kelajakda shu kasallikga chalinish darajasi foizlarda (%) aniqlash mumkinligi keltirildi.

Kalit so‘zlar: HM, EKG, kardiolog, OQYR, MFD, KT.

I KIRISH

Holter monitoringi (HM) amaliyotdagi kardiologlar tomonidan yurak ritmi buzilishlarini tashxislashda eng ko‘p qo‘llaniladigan usullardan biridir. Ushbu tadqiqot amaliy kardiologiyada asosiy metodlardan biri hisoblanadi va bemorlarning turli xil patologiyalarni aniqlash imkonini beradi. Bundan tashqari, katta hajmdagi qayta ishlanadigan ma’lumotlar bu tadqiqotning ajralmas xususiyatidir va bu usul faqat yurak ritmi buzilishlarini aniqlash [1] yoki antiaritmik davolashni nazorat qilish bilan cheklanmay, balki inson organizmning boshqa organlaridagi kasaliklarni

oldindan tashxislashda ham qo‘llaniladi. Shuning uchun tadqiqod ishida Holter monitoring asoslangan fraktal modellarning dasturiy ta’minotlarini ishlab chiqish va takomillashtirish dolzarb vazifa hisoblanadi [2].

II ASOSIY QISIM

Olib borayotgan tadqiqot ishida Holter monitoring asosida bemorlarga erta tashxislash masalasi qaraldi. U EKG monitoringi yurak ritmini doimiy ravishda qattiq diskka ya’ni ma’lumotlar ba’zasiga yozib olishdan iborat bo‘lib, bu bir nechta EKG ma’lumotlarini bemorning sog’lom holatida amalga oshiriladi. So’ng olingan ma’lumotlar maxsus qurilmalarda tahlil qilinadi [3-4]. Tadqiqotning barcha ma’lumotlari monitorlar, EKG ma’lumotlari soni, elektrodlarning joylashuvi va rangli belgilanishi [5], yurak ritmini tahlil qilish imkoniyatlari olingan natijalarga qarab turlicha bo‘lishi mumkin. Ammo tadqiqot metodikasining asosiy qismi o‘zgarmas bo‘lib qoladi: bu — bemorning sog’lom holat sharoitida 2-3 ta EKG ma’lumotlari 18 dan 24 soatgacha EKG natijalarini olib borishda ya’ni doimiy (stasionar) bemorlar uchun o‘rinli. Shunga ko‘ra, texnik imkoniyatlar va sharoitlardan kelib chiqib olingan ma’lumotlar qisqaroq yoki uzoqroq muddatga amalga oshirilishi mumkin masalan, faqat tunda, sport mashg‘ulotlari vaqtida [6], bir necha kunlik monitoring va h.k.

Mashinali o‘qitish (machine learning) usullari hozirgi paytda nihoyatda mashhur bo‘lib, Holter monitoringi natijalarining katta hajmdagi ma’lumotlarini qayta ishlash uchun muhim ahamiyatga ega. Bu usullar ichida eng samarali natijalarni berganlar — chastota sohasidagi usullar va chiziqlimas tahlil usullarining kombinatsiyasiga asoslangan gibrid modellardir [6]. OQYR (Oniy qiymatdagi yurak ritmi) aniqlash asosida yurak-qon tomir tizimini o‘rganish, uning murakkab tabiati tufayli klassik usullar (masalan, analitik yoki statistik metodlar) yordamida yetarli darajada tavsiflab bo‘lmaydi. Shu bois, bu tizimni tahlil qilishda uning yurak urishini kuzatishga asoslangan usullarni qo‘llanishi mumkin [7]. Kuzatish ob’ekti sifatida elektrofiziologik asboblar yordamida Holter monitoringi (HM) orqali olingan RR-intervallar ketma-ketligi bo‘lishi mumkin. Bu usul ±1 ms aniqlikda ma’lumot beradi. Shunga qaramay, RR-intervallarni tahlil qilishda eng to‘g‘ri va mos usul bu — OQYR (Oniy qiymatdagi yurak ritmi) tahlilidir [8]. OQYR — bu tibbiyot amaliyotida qo‘llaniladigan “Yurak ritmi” tushunchasining kengaytirilgan talqini hisoblanadi. Agar OQYR qiymatini bir daqiqa davomida o‘rtachalasak, bu bizga yurak ritmi qiymatini beradi [9,12]. Masalan $i-$ hozirgi RR-interval raqami bo‘lsin, bu yerda $i=1,2,3,\ldots n.$ Bu holatda $n-$ bu kuzatuv davomida T vaqt ichida yurak urishlarining umumiy soni. U holda i-intervaldagi OQYR quyidagicha aniqlanadi [1]:

$$y_i = \frac{60}{RR_i} \qquad (1)$$

R-maksimallar orasidagi mos keluvchi $t_i -$ vaqt momentidir. Shunda RR oralig‘i quyidagicha ifodalanadi:

$$T_{RR_i} = t_{i+1} - t_i \qquad (2)$$

Bu yerda vaqt qiymatlari t_i – sekundlarda o‘lchanadi, oniy qiymatdagi yurak ritmi y_i esa $\min^{-1}$ – birlikda bo‘ladi. Vaqt oraliqda $t_i < t < t_{i+1}$, yurak ritmi grafigi quyidagi $y(t)$ formula orqali beriladi:

$$y(t) = y_i + \frac{y_{i+1} - y_i}{t_{i+1} - t_i}(t - t_i) \qquad (3)$$

Bu (3)-formula yordamida butun vaqt oralig‘ida, ya’ni $t_1 < t < t_n$, yurak ritmi funksiyasi $y(t)$ ni osonlik bilan hosil qilish mumkin. Aniq graflar $y(t)$ ning harakatini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, bu graflar ko‘p hollarda multifraktal xususiyatga ega ya’ni ishning tajribaviy ma'lumotlar asosida OQYR egri chiziqlari o‘z-o‘ziga o‘xshash (ya’ni fraktal) xususiyatga ega ekanligi ko‘rsatilgan [9]. Multi fraktalli dinamika (MFD) modeli doirasida ushbu egri chiziqlarning bo‘lakli chiziqli trendini ifodalovchi tenglamalar olingan. Ushbu tenglamalarga asoslanib, OQYR dinamikasi turlari fraktal o‘lcham D ga qarab tasniflangan. Fraktal o‘lcham qiymati bifurkatsiya nuqtalariga D_b yaqin bo‘lganda, keskin o‘zgarishlar (farqli sakrashlar) yuzaga keladi. Maqolaning bu qismida OQYR egri chiziqlarining fraktalligiga (ya’ni o‘z-o‘ziga o‘xshashligiga) aniqroq asos keltiriladi. Olingan ma’lumotlar EKG KT-Result dasturiy kompleksi orqali tahlil qilinadi. Bu apparatlar keng imkoniyatlarga ega bo‘lib, ayniqsa EKG ma’lumotlarini turli diskretizatsiya chastotalarida matnli formatga eksport qilish imkonini beradi.

III XULOSA

Holter monitoringi davomida olingan EKG tahlilida quyidagilar inobatga olinib, tahlil uchun shovqinlardan va yurak faoliyatidagi patologik o‘zgarishlardan xoli bo‘lgan EKG signallarining fraktal tuzilishli bo‘laklari tanlab olinadi. Bu bo‘laklar tasodifiy tarzda tanlandi, bu esa tanlangan ma’lumotlar representativligini ta’minladi. Shu sababli kardiologlar tajribasi yurak ritmini funksional diagnostika qilish uchun 60–90 soniya kuzatuv yetarli hisoblanadi. MFD modeli doirasida butun Holter monitoringi davomidagi OQYR parametrlarini tahlil qilish uchun tadqiqot ishida maxsus dasturiy ta’minot kompleksini ishlab chiqib, u uchun guvohnoma ham olindi.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. S.G. Priori, E. Aliot. Blomstrom-Lundqvist C. et al. Task Force on sudden cardiac death of the European Society of Cardiology // Eur Heart J2001, 22(16): 1374 450.

2. Sh.A.Anarova, J.S.Jabbarov, A.A.Rustamov. Kattalashtirish masshtabiga bog’liq bo’lmagan fraktal o’lchovlarni geometrik modellashtirish. SamDU., ilmiy axborotnoma, 2023-yil, 3-son (2-seriya) DOI: https://doi.org/10.59251/2181-1296.2023.v3.139.2.2267

3. А.Н. Кудинов, Д.Ю. Лебедев, А.П. Иванов, В.Н. Рыжиков, В.П. Цветков, И.В. Цветков. Самоподобие скаттерограммы мгновенного сердечного ритма // Вестник Тверского государственного университета. Сер. Прикладная математика, 2014, № 3, с. 105-114

4. A.N. Kudinov, D. Y. Lebedev, V. P. Tsvetkov, and I. V. Tsvetkov. Mathematical model of the multifractal dynamics and analysis of heart rates// Mathematical Models and Computer Simulations, 2015, Vol. 7, No. 3, p. 214–221.

5. Г.В.Рябыкина, А.В.Соболев. Мониторирование ЭКГ с анализом вариабельности ритма сердца. М.: ИД Медпрактика-М, 2005, 224 с.;

6. Л.В. Шпак. Кардиоинтервалография и ее клиническое значение. Из-во Фактор, 2002, 232 с.

7. D Widjaja etc. Accurate R Peak Detection and Advanced Preprocessing of Normal ECG for Heart Rate Variability Analysis // Computing in Cardiology 01/2010; 2010(37):533-536.

8. Иванов А.П., Кудинов А.Н., Лебедев Д.Ю., Михеев С.А., Цветков В.П., Цветков И.В. Катастрофы мгновенного сердечного ритма в модели мультифрактальной динамики и по данным холтеровского мониторирования // Математическое моделирование. 2017. Т.29, № 5. С. 73-84.

9. Линчак Р.М., Недбайкин А.М., Семенцова Е.В., Юсова И.А., Струкова В.В. Частота и структура внезапной сердечной смертности трудоспособного населения Брянской области. Данные регистра ГЕРМИНА (регистр внезапной сердечной смертности трудоспособного населения брянской области). Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2016; 12(1): 45-50.

KIBER JINOYATLAR VA ULARGA QARSHI KURASHISH YO‘LLARI

Temirxonova Fotimaxon Xomidxon qizi
O‘zbekiston MIlliy universiteti Jizzax filiali
fotimaxon0404@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy raqamli muhitda kiber jinoyatlarning ko‘payib borayotganligi va ularga qarshi kurashishning dolzarb masalalari tahlil qilinadi. Kiber jinoyatlarning asosiy turlari, ularning jamiyatga, iqtisodiyotga va milliy xavfsizlikka ta’siri ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, kiber jinoyatlarga qarshi kurashishda sun’iy intellekt, blockchain texnologiyasi va xalqaro hamkorlik kabi zamonaviy yondashuvlarning o‘rni muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: Kiber jinoyat, kiberxavfsizlik, fishing, ransomware, zararli dasturlar, hakerlik, axborot xavfsizligi, sun’iy intellekt, blockchain texnologiyasi.

Kirish

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi insoniyat hayotining barcha jabhalariga chuqur ta’sir ko‘rsatmoqda. Internet va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng qo‘llanilishi bilan bir qatorda, kiber jinoyatlarning ko‘payishi ham kuzatilmoqda. Kiber jinoyatlar – bu kompyuter tarmoqlari, internet va boshqa raqamli vositalar orqali sodir etiladigan noqonuniy harakatlar bo‘lib, ular jamiyat, iqtisodiyot va davlat xavfsizligiga jiddiy tahdid solmoqda.So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida ham kiber jinoyatlar sonining ortib borayotgani kuzatilmoqda. Masalan, 2024-yilgi statistik ma'lumotlarga ko‘ra, mamlakatda kiber

jinoyatlar soni 8,3 baravarga oshgan va umumiy jinoyatchilikning qariyb 5 foizini tashkil etgan Bu holat raqamli xavfsizlikni ta’minlash va kiber jinoyatlarga qarshi kurashishda zamonaviy yondashuvlarni joriy etish zarurligini ko‘rsatadi.Kiber jinoyatlarga qarshi kurashishda sun'iy intellekt, blockchain texnologiyasi, xalqaro hamkorlik va huquqiy mexanizmlarning samarali qo‘llanilishi muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, aholi o‘rtasida kiber xavfsizlik madaniyatini oshirish, profilaktik tadbirlarni kuchaytirish va huquqiy ongni rivojlantirish orqali kiber jinoyatchilikka qarshi immunitet hosil qilish mumkin.Kiberxavfsizlikka qarshi kurashish borasidan ko‘plab davlatlar o`rtasida o`zaro hamkorlikda trendinglar bo`lib o`tmoqda . BMT Bosh Assembly rezolyutsiyasi asosida tashkil etilgan bu guruh diplomatlar, siyosatchilar va mutaxassislarni dunyoning turli burchaklaridan birlashtirib, kiberjinoyat bo'yicha eng dolzarb muammolarni muhokama qilmoqda. Bu yig'ilishlar hukumatlarning hamkorlik qilishga tayyorligini va amaliy yechimlarni qidirayotganini isbotlamoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodlar

Kiber jinoyatchilik va axborot xavfsizligi sohasida olib borilgan tadqiqotlar ushbu muammolarga qarshi kurashishda turli yondashuvlar va strategiyalarni taklif etadi.Primov Baxtiyor Olim o‘g‘lining "Kiber jinoyatchilikka qarshi immunitet hosil qilish masalalari" nomli maqolasida (2024-yil, 30-may) kiber jinoyatchilikning O‘zbekistondagi holati, uning asosiy turlari va jamiyatga ta'siri tahlil qilingan. Muallif kiber jinoyatlarga[1] qarshi kurashishda aholining huquqiy ongini oshirish, profilaktik tadbirlarni kuchaytirish va axborot xavfsizligi[2] madaniyatini rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi. Shuningdek, maqolada kiber jinoyatchilikka qarshi kurashishda kompleks yondashuvlarning ahamiyati asoslab beriladi.

Yury Fedotov – “Acting to stop cybercrime” (BMT UNODC)

Asosiy g'oya sifatid global miqyosdagi kiberjinoyatchilik tahdidi va unga qarshi kurashishdagi asosiy yondashuvlar ko'rsatib o'tilgan. Muallif xalqaro hamkorlik, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi aloqalar, qonunchilikni kuchaytirish, malaka oshirish va texnologik vositalarni keng qo'llash zarurligini ta'kidlaydi.

Biz buni tahlil qiladigan bo`lsak kiberjinoyatchilik tahdidlarining ko'lami keng: ransomware, bolalarga nisbatan onlayn zo'ravonlik, qora bozordagi savdolar.

UNODC dunyo bo'ylab 50 dan ortiq mamlakatda malaka oshirish ishlarini olib bormoqda.Muallif xalqaro ekspertlar guruhi, IWF, Thorn, INTERPOL, Facebook kabi hamkorlikni kuchaytirishni asosiy yechim sifatida taklif etadi.Kiber jinoyat faqat texnik muammo emas, balki global xavfsizlik va gender tengligi masalasi hamdir. Uning ahamiyati esa bu maqola xalqaro darajadagi tajriba va ko'lamli yondashuvlar asosida kiberjinoyatlarga qarshi strategiyalarni ishlab chiqishda muhim manba hisoblanadi.

Foydalanilgan metodlar.Ushbu tadqiqotda kiber jinoyatchilikka qarshi kurashishda zamonaviy yondashuvlarni o‘rganish uchun quyidagi metodlar qo‘llanildi.Tahliliy yondashuv: Kiber jinoyatlarga qarshi kurashishda sun'iy intellekt, blockchain texnologiyasi va boshqa zamonaviy texnologiyalarning roli tahlil qilindi. Tavsiyalar ishlab chiqish: O‘zbekiston sharoitida kiber jinoyatlarga qarshi kurashish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi..Ushbu ishda kiberjinoyatchilikka oid ikki

asosiy manba – Yury Fedotovning “Kiberjinoyatga qarshi kurashish choralari” (BMT giyohvand moddalar va jinoyatchilik bo’yicha boshqarmasi) va Primov Baxtiyor Olim o’g’lining “Kiber jinoyatchilikka qarshi” immunitet hosil qilish masalalari” (2024-yil, 30-may) nomli maqolalari tahlil qilindi. Mazkur manbalarni tahlil qilish jarayonida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

Tahliliy metod:Maqolalarda kiberjinoyatchilikning sabablari, ko'lamining kengayishi, jamiyat hayotiga salbiy ta'siri va uning oqibatlari chuqur tahlil qilinadi. Mualliflar mavjud vaziyatni real misollar, raqamli faktlar va holatlar orqali yoritgan.

Empirical metod:Keltirilgan misollar (jinoyatchilarning aniqlanishi, treninglar samarasi, maxsus ilovalar orqali bolalarni himoya qilish) orqali mavjud muammoga amaliy yechimlar asosida yondashilgan. UNODCning turli mamlakatlardagi faoliyati bu metodga asos bo'ladi.

Solishtirma metod:Global va milliy darajadagi yondashuvlar o'zaro taqqoslangan. Jumladan, xalqaro tashkilotlar (BMT, INTERPOL) va O'zbekiston tajribasi, ulardagi profilaktika, hamkorlik va qonuniy asoslar qiyosiy o'rganilgan.

Tavsiyaviy metod:Mualliflar tomonidan kiberjinoyatchilikka qarshi kurashda amalga oshirilishi lozim bo'lgan aniq choralar, takliflar ilgari surilgan. Masalan: xalqaro hamkorlikni kuchaytirish, raqamli savodxonlikni oshirish, qonunchilikni modernizatsiya qilish, profilaktik tadbirlarni kuchaytirish.

Tizimli yondashuv metod:Kiberjinoyatchilik muammosi faqat texnik yoki huquqiy emas, balki ijtimoiy, axloqiy va madaniy jihatlarni ham qamrab oluvchi murakkab hodisa sifatida baholangan. Bu yondashuv orqali muammo turli sohalar bilan uzviy bog'liq tarzda yoritiladi.

Natijalar

Tahlil qilingan ilmiy manbalar asosida quyidagi muhim natijalarga erishildi:

1. Kiberjinoyatchilikning ko‘lami kengaymoqda – ayniqsa, ijtimoiy tarmoqlar, moliyaviy tizimlar va davlat axborot resurslariga qarshi jinoyatlar soni ortib bormoqda. Primov B.O. tomonidan bu holatga sabab bo‘layotgan omillar tahlil qilinib, profilaktik chora-tadbirlarning ahamiyati asoslab berilgan.

2. Huquqiy savodxonlikning pastligi muammo bo‘lib qolmoqda – jamiyatda kiberxavflarga qarshi immunitet shakllantirish uchun aholining axborot madaniyatini oshirish zarurati yuqori darajada. Bu fikr Primov maqolasida asosiy yo‘nalish sifatida ilgari surilgan.

3.Kiberjinoyatchilikni yanada chuqurroq tushunish Tahliliy metod yordam Tahliliy metod yordamida kiberjinoyatlarning global va mahalliy darajada qanday tarqalganini, shuningdek, ularning jamiyat va iqtisodiyotga bo'lgan salbiy ta'sirini yaxshiroq tushunish imkoniyati yaratildi.

4.Global mahalliy yondashuvlarni taqqoslash.Solishtirma metod orqali xalqaro va mahalliy tajribalarni taqqoslab, har bir mamlakatda kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishning o'ziga xos jihatlari va qiyinchiliklari ko'rsatildi.

5.Tavsiyalar ishlab chiqildi.Maqolalarda kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishda samarali profilaktika tadbirlarini ko'rib chiqish, xalqaro hamkorlikni kuchaytirish va davlatlararo qonuniy asoslarni mustahkamlashga oid aniq tavsiyalar ilgari surildi.

6.Tizimli yondashuvni qo'llash orqali muammoni har tomonlama ko'rib chiqish.Kiberjinoyatchilik masalasiga tizimli yondashuv asosida qarash, uning turli ijtimoiy, axloqiy va texnik jihatlaridan kelib chiqib, yechimlarni kompleks tarzda ishlab chiqish imkonini berdi.

Muhokama

Kiber jinoyatlar sonining oshishi va ularning murakkab tus olishi, davlat va jamiyat oldiga axborot xavfsizligini ta'minlash boʻyicha yangi vazifalarni qoʻymoqda. Yuqoridagi tahlillar shuni koʻrsatadiki, kiberjinoyatchilikka qarshi kurashda kompleks yondashuv zarur. Sun'iy intellekt va blockchain texnologiyalari yordamida texnik himoya choralarini kuchaytirish, aholining huquqiy va axborot madaniyatini oshirish orqali profilaktik tadbirlarni amalga oshirish, shuningdek, xalqaro tajribani milliy xususiyatlarga moslashtirish orqali qonunchilik bazasini takomillashtirish lozim. Kiberjinoyatchilikka qarshi immunitet yaratish uchun fuqarolarning axborot xavfsizligi boʻyicha bilim va koʻnikmalarini oshirish eng asosiy omillardan biridir.

Ransomware (oʻgʻirlash dasturlari) va blockchain texnologiyasi orqali amalga oshiriladigan huquqbuzarliklar koʻpaymoqda. Ushbu jinoyatlar jamiyatga jiddiy tahdid solmoqda va ularni aniqlash va oldini olish uchun yangi yondashuvlar talab etilmoqda.

Ransomware (oʻgʻirlash dasturlari)

Ransomware — bu zararli dasturlar toifasiga kiradi va kompyuter tizimlariga kirish huquqini toʻsib qoʻyish orqali zarar keltiradi. Ular foydalanuvchining fayllarini shifrlab, ularga kirishni taqiqlaydi va ular uchun yechim sifatida ma'lum miqdorda pul talab qiladi. Odatda bu turdagi dasturlar elektron pochta orqali tarqatiladi yoki zararli saytlardan foydalanuvchilarni oʻziga jalb qiladi. Ransomware hujumlari nafaqat individual foydalanuvchilarni, balki davlat va yirik korporatsiyalarni ham maqsad qiladi.

Ransomware'ning oldini olish uchun avvalo, foydalanuvchilarni ehtiyotkorlikka chaqirish, xavfsiz internet foydalanishni ta'minlash, shuningdek, tizimlarni doimiy ravishda yangilab borish va zaxira nusxalarni saqlash kerak. Yana bir muhim omil — sun'iy intellektning oʻrni. Sun'iy intellekt yordamida zararli dasturlarni erta bosqichda aniqlash va tizimlarni himoya qilish mumkin.2023-yilda ransomware hujumlari barcha hujumlarning 20% ini tashkil etgan, bu esa 2022-yildagidan 11.5% kam. Bu pasayishning sababi sifatida:

-yaxshilangan oldini olish choralari

-huquqni muhofaza qilish organlarining faoliyati

-ma'lumotlarni zaxiralash odatlarining yaxshilanishi keltirilmoqda.

-blockchain texnologiyasi va kiber jinoyatlar

-blockchain texnologiyasi — bu ma'lumotlarni tarqatilgan tizimda saqlashga asoslangan, o‘zgarishlarni qayd etishda xavfsizlikni ta'minlovchi va tasdiqlovchi metoddir. Garchi blockchain ko‘plab foydali imkoniyatlarga ega bo‘lsa-da, ba'zi hollarda kiber jinoyatchilar tomonidan noqonuniy faoliyatlar uchun ham ishlatiladi. Masalan, kripto-valyutalar orqali noqonuniy to‘lovlarni amalga oshirish, pullarni yashirish yoki firibgarlik qilishda blockchain texnologiyasidan foydalaniladi.

Bundan tashqari, blockchain texnologiyasi "smart contract" (aqlli shartnomalar) tizimi orqali ham amalga oshiriladigan jinoyatlar mavjud. Bu tizimlar avtomatlashtirilgan va xalqaro huquqiy me'yorlar bilan bog‘liq bo‘lgan murakkab shartnomalar orqali firibgarliklarni amalga oshirish imkonini yaratadi. Kiber jinoyatlarni kamaytirish uchun blockchain texnologiyasining samarali yondashuvlarini o‘rganish va uni ijtimoiy xavfsizlikni ta'minlash uchun qanday usullarda ishlatishni tushunish zarur.

Xulosa va takliflar

Hozirgi kunda raqamli texnologiyalar taraqqiyoti bilan birga kiberjinoyatlar soni ham ortib bormoqda. Bu holat nafaqat axborot xavfsizligiga, balki jamiyatdagi ishonch muhitiga ham tahdid solmoqda. O‘rganilgan ilmiy manbalar asosida shuni ta’kidlash mumkinki:Kiberjinoyatchilikka qarshi kurashda profilaktika, ta’lim va huquqiy islohotlar muhim o‘rin tutadi;xalqaro tajribani milliy qonunchilik bilan uyg‘unlashtirish orqali yanada samarali tizim yaratish mumkin;texnologik yechimlar bilan bir qatorda ijtimoiy ong va madaniyatni oshirish zarur. O‘zbekiston sharoitida bu muammolarga qarshi kurashda kompleks yondashuvlar – davlat siyosati, fuqarolik jamiyati ishtiroki va innovatsion texnologiyalardan foydalanish muhim omil sifatida qaralishi lozim. Kiberxavfsizlik sohasida olib borilayotgan ilmiy izlanishlar esa, ushbu yo‘nalishda samarali strategiyalarni ishlab chiqishga asos yaratadi.

Takliflar

Kiberjinoyatlarga qarshi chora ko`rish yo`llari sifatida quyidagi takliflarni kiritish mumkin:1.Tarmoqdagi shubhali xatti-harakatlarni aniqlovchi "aqlli" xavfsizlik devorlari (firewalls) "Aqlli" xavfsizlik devorlari yordamida tarmoqdagi g'ayrioddiy va shubhali xatti-harakatlarni tezda aniqlash mumkin. Bu tizimlar ma'lumot uzatishning noaniq yoki nojo'ya shakllarini aniqlab, avtomatik tarzda bunday xatti-harakatlarga qarshi chora ko'radi.Shubhali tarmoq harakatlarini avtomatik tarzda aniqlovchi va blokirovka qiluvchi aqlli xavfsizlik devorlarini ishlab chiqish. Bu borada sun’iy intelekt dan foydalangan holda yaratish ushbu xavfsizlik devorlarining yanada mustahkam bo`lishiga yordam bero oladi.

2.Kiberhujumlar va huquqbuzarliklar bo'yicha global hamkorlik va ma'lumot almashish tarmog'ini yaratish. Kiberjinoyatchilikning global tabiati mavjud va ularning oldini olish uchun xalqaro hamkorlik zarur. Boshqa davlatlar va kompaniyalar bilan ma'lumot almashish, yangi tahdidlarni kuzatish va birgalikda chora ko'rish tizimini yaratish kiberjinoyatchilikni oldini olishda samarali bo'ladi. Xalqaro va milliy darajada kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishda ma'lumot almashish platformalarini yaratish, global darajada xabarlarni tezda tarqatish va tahdidlarni bartaraf etish

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1.Primov, B. O. (2024). *Kiber jinoyatchilikka qarshi immunitet hosil qilish masalalari*. CyberLeninka. paper.researchbib.com

2.Karimov, I. *Axborot xavfsizligi asoslari*. O‘zbekiston Respublikasi Tashqi ishlar vazirligi huzuridagi Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti kutubxonasi. КиберЛенинка

3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori PQ-4024-son (2018). *Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi faoliyatini takomillashtirish to‘g‘risida*. Lex.uz. LEX.UZ

4.Primov, B. O. (2024). *Transchegaraviy kiberjinoyatchilikka qarshi kurashdagi muammolar va ularning yechimlari*. CyberLeninka. КиберЛенинка

5.Yigitaliyev, O. H. (2021). *Axborotni muhofaza qilish tushunchasi, uning ko‘rinishlari va belgilari*. ORIENS. ORIENS

6.Yury Fedotov – “Acting to stop cybercrime” (BMT UNODC)

BO‘LAJAK AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHASI MUTAXASSISLARINING INTELLEKTUAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH MODELI

Xolmatov Javlon Yusupovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Asqarova Zarifa, Xatamova Fazilat
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabalari
djavadja@gmail.com

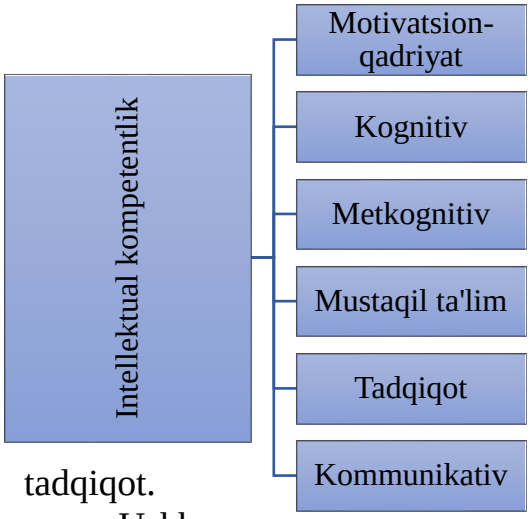
Annotatsiya. Maqolada intellektual kompetentlikning tuzilishi asoslab berilgan va asosiy tarkibiy qismlarning mazmuni ochib berilgan. Intellektual kompetentlikni rivojlantirish modeli taqdim etilgan. Intellektual kompetentlikning asosiy mazmunlari (maqsadli, mazmunli, jarayonli va baholash-natija) tavsiflangan. Modelga muvofiq oliy ta’limda intellektual kompetentliklarni rivojlantirish texnologiyalarini loyihalash bo‘yicha yondashuvlar ishlab chiqildi..

Kalit so‘zlar: intellektual kompetentlik, kasbiy ta’limni intellektuallashtirish, intellektual rivojlanish treningi, intellektual kompetentlikni rivojlantirish modeli, rivojlantiruvchi ta’lim texnologiyalari.

So‘nggi yillardagi oliy ta’lim sohasidagi o‘zgarishlarni tahlil qilib, shuni ta'kidlash mumkinki, asosiy o‘zgarishlar jamiyatning taraqqiyot sur’atlarining tezlashishi hisoblanadi. Bilimga asoslangan iqtisodiyot ta’lim olish uchun qulay shart-sharoitlar yaratuvchi inklyuziv ta’lim va kadrlar tayyorlash tizimini talab qiladi. Mutaxassislarning intellektual salohiyatini, ijodiy fikrlashini, shuningdek, o‘z-o‘zini uzluksiz tarbiyalash faoliyati asosida ijtimoiy rivojlanishning o‘zgaruvchan talablariga muvaffaqiyatli moslashish qobiliyatini rivojlantirishga e’tibor qaratiladi [1,2,3].

Bunday mutaxassislar, qaysidir sohada nafaqat yangi g‘oyalarni ilgari suradi va kasbiy muammolarni hal qilishning yangi usullarini ishlab chiqadi, balki texnologiyalarni faoliyatning yangi sohalariga o‘tkazishga qodir bo‘ladi [4,5].

Bo‘lajak AKT sohasi mutaxassisining meta-sifatlaridan biri bu intellektual kompetentlik bo‘lib, u nafaqat kasbiy kompetentlikning eng muhim elementi, balki o‘quv jarayonining vositasi va natijasidir. Glezer, Raven va Shnayder intellektual kompetentlikni subyekt tomonidan biror mavzu sohasidagi bilimlarni o‘zlashtirish darajasini aniqlayotgandagi meta-qobiliyat sifatida qaraydi; bunda meta-qobiliyat mazkur sohada mavzuga taalluqli bilimlarni hamda qaror qabul qilish strategiyalarini tartiblashda muhim rol o‘ynovchi jihat sifatida xarakterlanadi [5,7,8]. Xolodnayaning fikricha: intellektual kompetentlik – bu ma'lum bir faoliyat sohasida samarali qarorlar qabul qilish imkoniyatini ta'minlaydigan bilimlarni tashkil etishning maxsus turidir.



1-rasm. Intellektual kompetentlikning tarkibiy qismlari

Shunday qilib, intellektual kompetentlik – bu turli darajadagi murakkablikdagi muammolarni samarali hal qilishga, shaxsiy aqliy va tajribani yangilash asosida ta’lim va kasbiy muammolarni hal qilish uchun intellektual kompetentliklaringizni safarbar qilishga tayyorlikni ta'minlaydigan meta-malaka[4].

Shu asnoda, intellektual kompetentlik quyidagi tarkibiy qismlarni o‘z ichiga oladi (1-rasm): motivatsion-qiymatli, kognitiv, metakognitiv, kommunikativ, mustaqil ta’lim va tadqiqot.

Ushbu maqolada ishlab chiqilgan ta’limni intellektualizatsiya qilish kontseptsiyasining asosiy maqsadi o‘quv jarayonini tashkil etishning avtoritar, qat’iy tartibga solingan, nazorat qiluvchi usullaridan rivojlanish, boyitish, faollashtirishga o‘tish uchun psixologik va pedagogik sharoitlarni izlash bilan bog‘liq bo‘lib, unda intellektual tashabbus toifalari: individuallik, o‘quv jarayoni ishtirokchilarining mualliflik pozitsiyasi, madaniyatlar muloqoti, ijodkorlik va mustaqillikka bo‘lgan talab tasdiqlanadi va amalga oshiriladi [1,4].

Maqolada keltirilgan o‘quv jarayonida bo‘lajak axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasi mutaxassislarining intellektual kompetentliklarini rivojlantirish modeli kasbiy tayyorgarlikni intellektuallashtirish kontseptsiyasi asosida ishlab chiqilgan. Intellektual kompetentlikni rivojlantirish modelining tuzilishi bir nechta bloklarni o‘z ichiga oladi: maqsadli, mazmunli, tezkor-protsessual va baholash-natija.

Maqsadli blok tarkibiga quyidagilar kiradi:

- Talabalarning shaxsiy intellektual resurslari va motivatsion sohasini yangilash, o‘z-o‘zini tarbiyalash va o‘z-o‘zini rivojlantirish zarurati;
- Shaxsning intellektual kompetentliksining boshlang'ich darajasini diagnostikasi
- Kognitiv faoliyatdagi qiyinchiliklarni – idrok va fikrlashning salbiy stereotiplarini, ma'lumotni yodlash va tushunishni, axborot to‘siqlarini, aniqlash;

• Qiymat va motivatsion to‘siqlarni, ya'ni intellektual o‘zini-o‘zi regulirovka qilish va o‘zini-o‘zi boshqarish bilan bog'liq muammolarni aniqlash;

• O‘z-o‘zini tarbiyalash faoliyatidagi qiyinchiliklarni, aloqa to‘siqlarini va tadqiqot faoliyatidagi muammolarni aniqlash;

• Maqsadlar daraxtini qurish, intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish bo‘yicha uzoq muddatli va ustuvor vazifalar

Ushbu modelning mazmunli blok tarkibiga quyidagilar kiradi:

• Keng kognitiv bazani belgilovchi, nafaqat o‘quv materialini, balki ma'lumotlar bilan ishlashning individual usullarini tanlash imkoniyatini yaratadigan rivojlantiruvchi o‘quv jarayonining mazmunini loyihalash bo‘yicha yondashuvlarni ishlab chiqish.

• Intellektni rivojlantirishning psixologik qonuniyatlarini hisobga olish asosida ta’lim mazmunini loyihalash, har bir o‘quvchining individual aqliy tajribasini amalga oshirish va boyitish uchun imkoniyatlar yaratish.

• Universitet o‘quv fanlarining shaxsiy rivojlanish salohiyatini aniqlash. Talabalarning o‘rganilayotgan mazmunga individualligi, intellektual tashabbusi va tanlovliligi, o‘quv materialini taqdim etish shakllari namoyon bo‘lishini ta'minlaydigan universitet o‘quv fanlari mazmunini strukturalash va modulli integratsiyalash usullarini ishlab chiqish.

• Talabalarning individual intellektual uslublari, imkoniyatlari, so‘rovlari, qiziqishlari, ta’lim ehtiyojlari xilma-xilligini hisobga olgan holda o‘quv va o‘z-o‘zini tarbiyalash materiallarini loyihalashga yondashuvlarni ishlab chiqish, bu rasmiy, norasmiy, ma'lumotli ta’lim shakllarini birlashtirish asosida uzluksiz ta’limning individual traektoriyalarini qurish uchun imkoniyatlar yaratish.

Modelning jarayonli bloki tarkibiga quyidagilar kiradi:

• Intellektual rivojlanish o‘quv jarayonining protsessual tarkibiy qismlarini loyihalash (intellektual rivojlanish ta’limi usullari va texnologiyalarini ishlab chiqishga yondashuvlar).

• Shaxsiy aqliy tajribani aktuallashtirishga, talabalarning qiymat semantik sohasini rivojlantirish jarayonlarini rag'batlantirishga, bilim to‘siqlarini yengishga va intellektual kompetentliklarni boyitishga yordam beradigan rivojlanayotgan vaziyatlarni loyihalash.

• Ta’limiy vaziyatlarni rivojlantirish tizimini yaratish; taqlid, rol o‘ynash, biznes o‘yinlari to‘plami, shaxsiy va professional konteks bilan turli xil mavzulardagi vazifalarni ishlab chiqish.

• Metakognitivni o‘zlashtirishga qaratilgan turli darajadagi kognitiv murakkablikdagi rivojlanayotgan vazifalar taksonomiyasini loyihalash strategiyalar (axborotni tushunish sifatini tekshirish strategiyalari, muammolarni hal qilish strategiyalari, yodlash strategiyalari)

• Tadqiqot faoliyatining individual tajribasini aktuallashtirish, tadqiqot ishida o‘z bilim uslublaridan foydalanish.

• Talabalarning qiymat-motivatsion sohasini rivojlantirish jarayonlarini rag'batlantirish, o‘z-o‘zini tarbiyalash va o‘z-o‘zini rivojlantirish qadriyatlarini shaxsiy ma'noga aylantirish.

• Axborot bilan ishlashning individual tizimlar – intellektual koʻnikmalar majmuasini egallashni talab qiladigan oʻz-oʻzini oʻqitish dasturlarni yaratishni rag'batlantirish;

• Zamonaviy axborot ta’lim resurslarini hisobga olgan holda rasmiy, norasmiy, axborot ta’limi usullarini birlashtirish asosida ishlab chiqilgan texnologiyalarni loyihalash.

Baholash-natija bloki tarkibiga quyidagilar kiradi:

• Intellektual kompetentlik tarkibiy qismlarining rivojlanish darajasini aniqlash mezonlari, koʻrsatkichlari, diagnostika usullarini ishlab chiqish.

• Diagnostik, rag'batlantiruvchi va tuzatuvchi funktsiyalarni amalga oshiruvchi intellektual kompetentlikni rivojlantirish uchun psixologik yordamni yaratish.

• Aniqlangan va amalga oshirilgan mezon va koʻrsatkichlar asosida oʻquvchilarning oʻz-oʻzini tashxislash, oʻz-oʻzini baholash va oʻzini oʻzi nazorat qilishni rag'batlantirish.

• Shaxsiy intellektual resurslarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga qaratilgan oʻquvchilarning aks ettirish faoliyatini faollashtirish.

• Tegishli ravishda intellektual kompetentliklarni rivojlantirish jarayonini monitoring qilish va sozlash.

• Intellektual kompetentliklarni shakllantirish mezonlari va koʻrsatkichlariga muvofiq rivojlanish jarayonini monitoring qilish va sozlash.

• Talabalarning shaxsiy aqliy tajribasini oʻz-oʻzini tuzatish, intellektual uslublarni boyitish, qiymat-semantik sohani qayta qurish, aks ettirish asosida oʻzini oʻzi oʻzgartirish boʻyicha faoliyatini rag'batlantirish.

• Intellektual vakolatlarni rivojlantirish va oʻz-oʻzini rivojlantirish boʻyicha keyingi maqsad va vazifalarni prognoz qilish.

Ushbu modelning oʻziga xosligi shundaki, u aqlni rivojlantirishning psixologik mexanizmlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

Shunday qilib, intellektual kompetentlikni rivojlantirish modeli - bu shaxsni ta’lim jarayonida yangi ma'lumotlarni, fikrlash strategiyalari va uslublarini, aqliy tajribani, individual intellektual uslublarni idrok etish xususiyatlarini namoyish etishga undaydigan psixologik va didaktik vositalarning umumlashtirilgan koʻrinishi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Гончарук, Н. П. Muhandislik ta’limini intellektuallashtirish / Н.П.Гончарук. – Казань: РИЦ «Школа», 2008. – 160с.

2. Субетто, А. И. Kompetentlikga asoslangan yondashuv: ontologiya, gnoseologiya, tizim cheklovlari, tasnifi va uning XXI asrdagi noosferik imperativ tizimidagi o'rni. /А.И.Субетто – М.: 2007. – 254с.

3. Glaser, R. (1984) Ta’lim va tafakkur: bilimning roli.// Amer. Psychologist. – V.39 (2). – P.93-104

4. Равен, Дж. Zamonaviy jamiyatda kompetentlik: anglash, rivojlantirish va amalga oshirish / Дж.Равен. – М., 2002. – 576 с .

5. Холодная, М. А. Aql-idrok psixologiyasi. Tadqiqot paradokslari. / М.А.Холодная – СПб.: Питер, 2002. – 272с.

6. Зеер, Э.Ф. Kasbiy ta’limni modernizatsiyalashda kompetentlikga asoslangan yondashuv / Э. Зеер, Э. Сыманюк // Высшее образование в России. - 2005. - N 4. - С. 23-30

7. Xolmatov J. BO‘LAJAK AKT MUTAXASSISLARINI TAYYORLASHDA INTELLEKTUAL KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 42-44.

8. XOLMATOV J. INTERFAOL TA’LIM METODLARIDAN DISKRET MATEMATIKA VA MATEMATIK MANTIQ FANINI O‘QITISHDA FOYDALANISH //News of the NUUz. – 2024. – Т. 1. – №. 1.1. – С. 203-206.

TA’LIM TIZIMIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKCHILIGINING IJTIMOIY-IQTISODIY MOHIYATI, MAZMUNI

Ubaydullayeva Vasila
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
ubaydullayevavasila3110@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta’lim tizimidagi davlat-xususiy sherikchilik (DXSh) modellarining ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati, uning nazariy asoslari va amaliy tatbiq etish yo‘llari tahlil qilingan. Ta’lim sohasi rivojida davlat va xususiy sektor hamkorligining samaradorligi, xususan O‘zbekistonda ta’lim sohasi rivojlanishidagi istiqbolli yo‘nalishlari tadqiq etilgan.

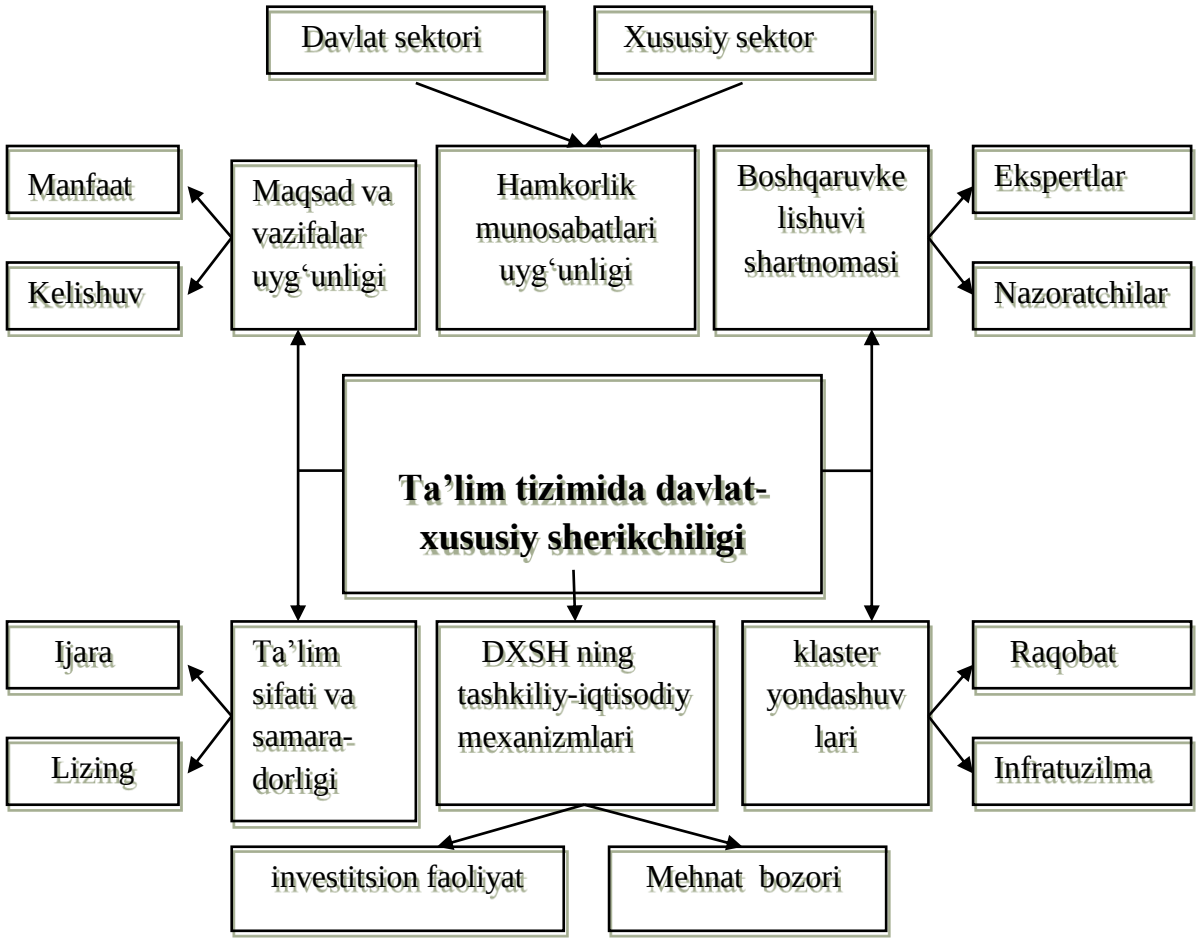
Kalit so‘zlar: Davlat-xususiy sherikchilik, ta’lim tizimi, ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik, investitsiya, innovatsiya, raqobatbardoshlik, ta’lim sifati, ijara kelishuvi, lizing kelishuvi, xizmat (mahsulot)larni taqsimlash bo‘yicha kelishuvlar.

O‘zbekiston Respublikasida uzluksiz ta’lim tizimi, jumladan oliy ta’limni sifat jihatdan rivojlantirish borasida kadrlar salohiyatini oshirish va ta’lim xizmatlarining davlat-xususiy sherikligini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Mamlakatimizda ta’lim xizmatlari ko‘rsatishda davlat-xususiy sheriklik masalasiga katta ahamiyat berilmoqda. Bu borada maxsus qonun, Prezidentimizning farmon va qarorlari qabul qilingan. Bular jumlasiga: O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 10 mayda “Davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida”gi O‘RQ-537-sonli Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 20 oktyabrda “Davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirishning huquqiy va institutsional bazasini yaratish bo‘yicha birinchi navbatdagi chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3980-son qarori, 2020 yil 26 aprelda “Davlat-xususiy sheriklik loyihalarini amalga oshirish tartibini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-son qarorlari qabul qilindi. 2019 yil 8 oktyabrda PF-5847-sonli «O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi farmoni hamda mazkur sohalarga tegishli boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlar kiradi.Ushbu hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirish jarayonida barcha sohalar bilan birga ta’lim sohasida ham davlat-xususiy sheriklik masalalarini rivojlantirish vazifasi qo‘yilgan.

Ta’lim xizmatlarida davlat-xususiy sherikchiligini tashkil qilinishining tarkibiy tuzilishi quyidagi 1-rasmda umumlashtirilgan, xizmat ko‘rsatish sohasida DXSHning

asosiy shakllari davlat shartnomalari asosidagi o‘zaro hamkorlik, ijara kelishuvi, lizing kelishuvi, xizmat (mahsulot)larni taqsimlash bo‘yicha kelishuvlar, investitsion kelishuvlar, konsession munosabatlar, aksionerlik jamiyatlari shakllanishi, davlat korxonalarida xususiy kapitalning ishtiroki va innovatsion faoliyat kabi ko‘rinishlardan iborat.



1-rasm.Ta’lim xizmatlarida davlat-xususiy sherikchiligini tashkil qilinishining tarkibiy tuzilishi

«Avvalo ta’lim va tarbiyani rivojlantirish, sog‘lom turmush tarzini qaror toptirish, ilm-fan va innovatsiyalarni taraqqiy ettirish milliy g‘oyamizning asosiy ustunlari bo‘lib xizmat qilishi lozim».[1]

Jahon tajribalarida davlat-xususiy sherikligi tushunchasi keng talqin qilinadi, jumladan, Jahon banki tomonidan berilgan ta’rifga e’tibor qaratamiz [2],: «Davlat-xususiy sherikchiligi - davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi o‘rta yoki uzoq muddatli shartnomalar bo‘lib, ular doirasida davlat sektorining javobgarlik sohasida bo‘lgan, ammo xususiy sektor tomonidan amalga oshiriladigan xizmatlar taqdim etiladi, bunda infratuzilmani rivojlantirish va (yoki) davlat xizmatlarini ko‘rsatish masalalari o‘rtasida vazifalarni aniq ajratish mavjud».

Bu borada mamlakatimizda qonunchilik hujjatlariga e’tibor qaratsak, jumladan, “Davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida”gi Qonunining 3-moddasida keltirilganidek [3], “...**davlat-xususiy sheriklik —** davlat sherigi va xususiy sherikning muayyan muddatga yuridik jihatdan rasmiylashtirilgan, davlat-xususiy sheriklik loyihasini

amalga oshirish uchun o‘z resurslarini birlashtirishiga asoslangan hamkorligi” deb keltirilgan. Shuningdek, **davlat-xususiy sheriklik loyihasi** - iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilmaviy vazifalarni hal etishga qaratilgan, xususiy investitsiyalarni jalb etish va (yoki) ilg‘or boshqaruv tajribasini joriy etish asosida amalga oshiriladigan tadbirlar majmui ekanligi qayd qilingan.

Davlat-xususiy sherikligi – bu davlat va ijtimoiy mulk ob’yektlari hamda turli xil ijtimoiy ahamiyatga ega loyihalarni amalga oshirish maqsadida davlat sherigi va xususiy sherikning muayyan muddatga yuridik jihatdan rasmiylashtirilgan shakli bo‘lib, bugungi kunda ta’lim sohasini jadal rivojlantirish hayotiy zaruratga aylangan bir pallada, ta’limdagi sifat darajasini oshirishda davlat-xususiy sherikchiligi imkoniyatlaridan ham foydalanish va uni ta’lim tizimiga moslashtirish hozirgi kunning eng muhim masalalaridan biri hisoblanadi.

DXSh loyihalarining ustunligi tarmoq rivojlanishining garovi sanalgan sheriklik munosabatlari uzoq muddatli xarakterga ega ekanligi hisoblanadi. Bunday sheriklik xususiy sektor resurslarini jalb qilish imkoniyati tufayli nafaqat ishlab chiqarish, transport, ta’lim, fanda ham loyihalarni amalga oshirishga imkon beradi.

“Davlat-xususiy sheriklik tushunchasi o‘z qamrovi va ahamiyatiga ko‘ra bugungi kunda milliy ta’lim tizimi chegarasidan allaqachon chiqib bo‘lgan. U bugunda global ahamiyat kasb etmoqda. Rivojlanayotgan va rivojlangan davlatlar zamonaviy ta’limni modernizatsiya qilish amaliyotini qo‘llab, xususan, davlat-xususiy sheriklik munosabatlariga allaqachon o‘tgan”.[4]

Ta’lim majmuida tashkil qilinadigan DXShning asosiy maqsadi oliy ta’lim tizimining sifati va samaradorligi hamda raqobatbardoshligini, oshirish, innovatsion-investitsion jozibadorliklarini oshiradigan, shuningdek, yuqori sifatli ta’lim xizmati ko‘rsatgan holda mehnat bozori uchun ijtimoiy ahamiyatga ega xizmatlar ko‘rsatilishini ta’minlaydigan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlar vositalarini yaratishga qaratiladi.

“Ta’lim sohasida davlat-xususiy sheriklik loyihalarini amalga oshirish bugungi kunga kelib, ta’lim sohasidagi davlat-xususiy sheriklik loyihalarining asosiy turlari qo‘shma va xususiy universitetlarni tashkil etish, xususiy noshirlar tomonidan xalq ta’limi tizimi uchun kitoblar va qo‘llanmalarni nashr etish va ko‘paytirish, ilmiy-madaniy markazlar qurish, shuningdek, xususiy maktab va maktabgacha ta’lim muassasalarini tashkil etish ob’yektlarini qamrab olmoqda. Bu o‘z navbatida bilimga asoslangan jamiyatning vujudga kelishi va innovatsion iqtisodiyotning rivojlanishi sharoitida ta’lim sohasining mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi ahamiyati sezilarli darajada oshishiga olib kelmoqda. Zamonaviy jamiyatda ta’lim sohasining o‘rni uning kompetensiyalarni rivojlantirish, bilimlarni yaratish va tarqatish - zamonaviy jamiyatning asosiy resurslari bilan belgilanadi. Shu bilan birga, axborot oqimining ko‘payishi va tezlashishi, doimiy ravishda yangi bilimlarning paydo bo‘lishi, mutaxassislar tayyorlash sifatiga qo‘yiladigan talablarning sezilarli darajada oshishi mavjud ta’lim tizimini takomillashtirish va ta’limni tez o‘zgaruvchan mehnat bozori talablariga moslashtirish zaruratini keltirib chiqaradi. Bu o‘z navbatida ta’lim tizimini rivojlantirish yo‘nalishida ta’lim muassasalari va tadbirkorlik sub’yektlari, davlat organlarining davlat xususiy sheriklik doirasidagi o‘zaro hamkorligining

tamoyillari va zamonaviy yo‘nalishlarini belgilab beruvchi ilmiy-amaliy tavsiyalarning yanada kengayib borayotganligidan dalolat bermoqda”.[5]

“Ta’lim tizimida davlat-xususiy sherikchilik munosabatlarini rivojlantirish har bir davlatning iqtisodiy hayotida va ta’lim xizmatlarini yetkazib berishda muhim rol o‘ynaydi. Davlat byudjetining cheklanganlik sharoitida hamda aholining ta’lim sifati va normal hayot kechirishga bo‘lgan talabining cheksizlik holatida ushbu munosabatlarni rivojlantirish mamlakat ta’lim tizimi uchun asosiy vazifa bo‘lib qoladi. Sherikchilik munosabatlarining hamohangligini ta’minlash mamlakat ta’lim tizimidagi muhim ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlarga sabab bo‘lishi mumkin. Davlat-xususiy sherikchilik munosabatlarida davlat va biznes keng ko‘lamli masalalar, jumladan, bugungi kun tartibidagi va hozirgi ijtimoiy muammolarni hal qilishga qaratilgan vazifalar, shu bilan birgalikda, iqtisodiy muammolarni bartaraf etishda ikkala tomon ham hamkorlik qilishdan manfaatdordir va bu, o‘z navbatida, jamiyat rivojida o‘ziga xos ustuvorliklar kasb etadi”.[6]

Ta’lim sohasidagi davlat-xususiy sheriklik (DXSH) umumiy maqsadlarga erishish uchun davlat ta’lim muassasalari va biznes tuzilmalarining o‘zaro manfaatlarga asoslangan o‘zaro hamkorligi sifatida ifodalanishi mumkin. Bu hamkorlikni qonunchilik va maxsus kelishuvlar asosida ta’limga oid loyihalarni amalga oshirish maqsadida davlat va biznes o‘rtasidagi ittifoq ekanligini ham aytish mumkin.

Umuman olganda, DXSh loyihalari haqida gap ketganda, bu, birinchi navbatda, xususiy sektorning moliyaviy resurslarini jalb qilish mexanizmi, xususan, ijtimoiy ahamiyatli sohalarda kapital talab qiladigan infratuzilma loyihalarini rivojlantirishga qaratilganligi, bu byudjet mablag‘lari yetarli bo‘lmagan sharoitda ayniqsa muhimdir. Sherikchilik doirasida, inson resurslarini jalb qilish amalga oshiriladi. OT sohasida tadbirkorlik tuzilmalari vakillari o‘quv jarayonida, masalan, tegishli maxsus kurslar va individual seminarlarni o‘qishda ishtirok etadilar.

Oliy ta’lim tizimidagi DXShning xarakterli xususiyatlarini inobatga olgan holda, sheriklar o‘rtasida ularning tutadigan o‘rinlarini samarali taqsimlash uchun o‘zaro manfaatli munosabatlar tizimi sifatida qarash maqsadga muvofiq (masalan, ta’lim infratuzilmasini qurish, qayta qurish va ekspluatatsiya qilish, ta’limni rivojlantirish dasturlari va standartlarini ishlab chiqish, konferensiyalar va seminarlar tashkil etishda va h.k.).

Oliy ta’lim sohasida DXSh tamoyillarini qo‘llash nafaqat barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta’minlaydi, balki mamlakatning, fundamental va amaliy fanining innovatsion rivojlanishini ham ta’minlaydi, bu esa mamlakatimiz iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirishga olib keladi va aholining turmush darajasini oshirish uchun sharoitlar yaratadi.

Bizning fikrimizcha, ta’lim tizimida davlat-xususiy sherikligini boshqarishning samarali tizimi davlat va xususiy biznes hamkorligi sohasida umumiy siyosatni aniqlash, moliyaviy- iqtisodiy beqarorlik sharoitida konsessiya shaklida davlat-xususiy sherikligi loyihalarini tayyorlash va realizatsiya qilish, ta’lim sifatini oshirishga erishishni nazorat qilish va ta’lim xizmatlari ko‘rsatishda davlat-xususiy sherikligiing asosiy turlari va shakllarini kengroq tadqiq qilishni nazarda tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисига Мурожаатномаси, 30.12.2020. https://review.uz/oz/post/poslanie-prezidenta-uzbekistana-shavkata-mirziyoyeva-oliy-majlisu
2. The World Bank / Всемирный Банк - What are Public Private Partnerships / Что такое государственно-частное партнерство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ppp. worldbank.org/public-private-partnership/overview/what-are-public-privatepartnerships.
3. Государственно-частное партнерство как фактор устойчивого развития социально-культурной сферы Китая и Беларуси.
4. O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 10 mayda “Davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida”gi O‘RQ-537-sonli Qonuni. Lex.uz.
5. Общая характеристика текущего состояния сферы образования Российской Федерации, основные показатели и анализ социальных, финансовоэкономических и прочих рисков реализации государственной программы”. https://rosmu.ru/activity/attach/events/1179/sostoyanie.pdf
6. Abdikarimova Z.B. Ta’lim tizimida davlat-xususiy sherikchilik munosabatlarini rivojlantirish yo‘nalishlari va ustuvor jixatlari // https://dx.doi.org/10.36522/2181-9637-2022-2-3 UDC: 334.723
7. Sadullaevna U. V. The role of HEMIS in the management of the educational system of higher education institutions //Journal of Pedagogical Inventions and Practices. – 2023. – Т. 20. – С. 19-22.
8. Ubaydullaeva V. UZLUKSIZ TA’LIM TIZIMIDA TA’LIMNING TEXNOLOGIYALARINI QO ‘LLASH MUAMMOLARI //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 132-143.
9. Убайдуллаева В. С. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ БОШҚАРИШДА НЕМІSНИНГ РОЛИ //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 24-29.
10. Убайдуллаева В. ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 14. – С. 134-137.
11. Ubaydullaeva Vasila Sadullaevna-2024- “ TA’LIM XIZMATLARI KO‘RSATISH SIFATINI OSHIRISH VA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKCHILIGINI RIVOJLANTIRISH” *International Scientific and Practical Conference*, *1*(2), 242-246.

ADVANCEMENTS AND CHALLENGES IN NATURAL LANGUAGE PROCESSING: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF ALGORITHMS, MODELS, AND PERFORMANCE METRICS

Salimov Jamshid Obid o‘g‘li
Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan

jamshidsalimov8@gmail.com

Abstract. Natural Language Processing (NLP) has witnessed remarkable advancements in recent years, driven by the development of sophisticated algorithms and models such as GPT-4, T5, and BERT. These models have revolutionized the field by enabling machines to understand, generate, and interact with human language in ways that were previously unimaginable. This paper provides a comprehensive analysis of these state-of-the-art models, focusing on their application in automatic question generation for educational and assessment purposes. We explore the architectural innovations, training methodologies, and performance metrics that underpin the success of GPT-4, T5, and BERT in generating high-quality test questions. Additionally, we discuss the challenges associated with these models, including issues of bias, scalability, and interpretability.

Keywords: Transformer model, deep learning, scalability, transfer learning, common crawl, GPT-4, fine-tuning.

This report focuses on the capabilities, limitations, and safety properties of GPT-4. GPT-4 is a Transformer-style model [5] pre-trained to predict the next token in a document, using both publicly available data (such as internet data) and data licensed from third-party providers. The model was then fine-tuned using Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF) [6]. The main focus of the GPT-4 project was to create a deep learning dataset that would scale predictably. The main reason for this was that large-scale training was not feasible for very large training sets like GPT-4. model-specific tuning. To address this, they developed an infrastructure and optimization methods that had very predictable behavior at multiple scales. These improvements allowed them to reliably predict some aspects of GPT-4 performance from smaller models trained with 1,000×-10,000× less computation.

The final loss of properly trained large language models is considered to be well approximated by power laws in the amount of computation used to train the model [6, 7]. To test the scalability of the optimization infrastructure, they predicted the final loss of GPT-4 on our internal codebase (not part of the training set), using the scaling law as an irreducible loss term (as in Henighan et al.): $L(c) = aC^b + c$ with less than 10.00 trained models. GPT-4. This prediction was made shortly after the start of the run, without using any partial results. The built-in scaling law predicted the final loss of GPT-4 with high accuracy (Figure 1).

Getting a sense of a model's capabilities before training can improve decisions about adaptation, security, and deployment. In addition to predicting the final loss, they developed a methodology to predict more interpretable measures of capability. One such measure is the pass rate on the HumanEval dataset, which measures the ability to synthesize Python functions of varying complexity.They successfully predicted the pass rate on a subset of the HumanEval dataset by extrapolating from models trained with at most 1000× fewer computations (Figure 2). In HumanEval, performance for an individual problem can occasionally degrade with scale. Despite

these challenges,they found an approximate power-law relationship - $E_p[\log(\text{pass\_rate}(C))] = a * C^{-k}$

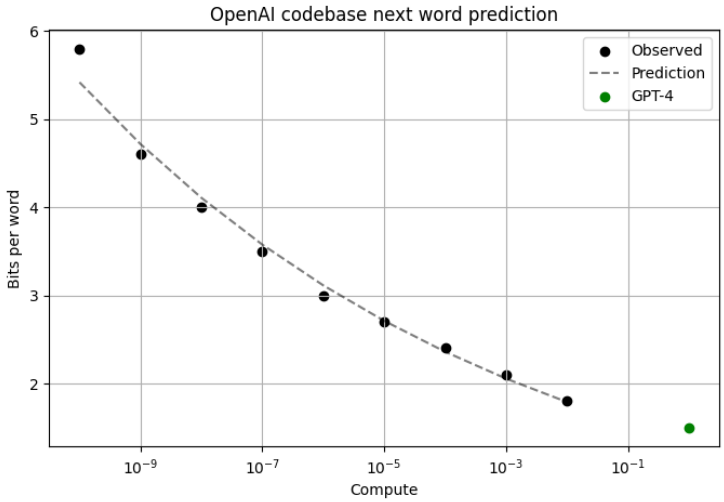


Figure 1. Performance of GPT-4 and smaller models. The metric is the final loss on a dataset from their internal codebase. This is a convenient, large dataset of code tokens that is not available in the training set. They chose to consider loss because it is less noisy than other metrics in different training calculations. The power law fit to the smaller models (except for GPT-4) is shown as a dotted line; this fit accurately predicts the final loss of GPT-4. The x-axis is the training calculation GPT-4 normalized to be 1.

The **T5** model was developed as a universal approach to natural language processing (NLP). Its main innovation. Another model developed as a universal approach to natural language processing (NLP) is in the T5 (text-to-text) format - it allows you to generalize all NLP problems and solve them with a single model.

Early results on transfer learning for NLP leveraged recurrent neural networks, but it has recently become more common to use models based on the "Transformer" architecture. The Transformer was initially shown to be effective for machine translation, but it has subsequently been used in a wide variety of NLP settings. Due to its increasing ubiquity, all of the models we study are based on the Transformer architecture. Apart from the details mentioned below and the variants we explore in Section 3.2, we do not deviate significantly from this architecture as originally proposed. Instead of providing a comprehensive definition of this model, we refer the interested reader to the original paper or follow-up tutorials3,4 for a more detailed introduction.

A comparison of the efficiency of the algorithms and experimental results are presented in Table1.

Table 1. Performance Comparisons of Algorithms

Algorithm	**Task**	**Dataset**	**Accuracy**	**F1 Score**
GPT-4	Question-Answering	SQuAD	95%	0.94
BERT	Question-Answering	SQuAD	92%	0.91
T-5	Question-Answering	SQuAD	81%	0.80

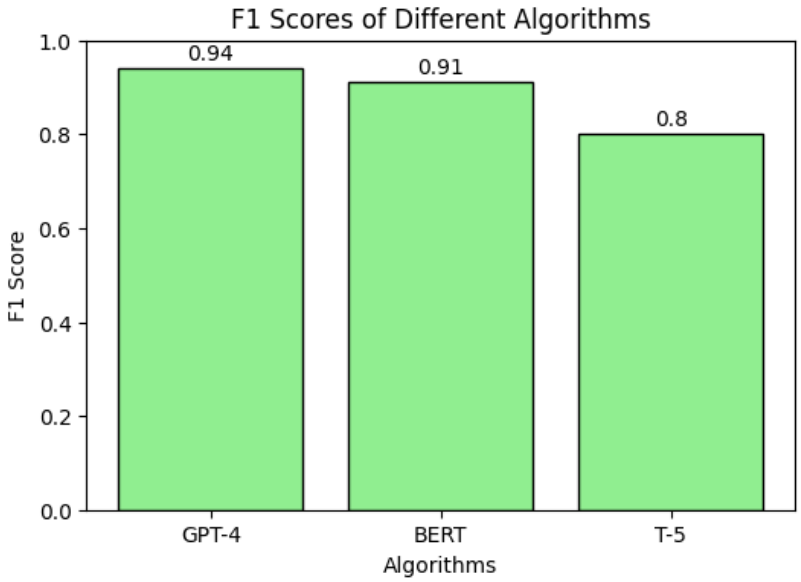


Figure 2. F1 score Comparison of Algorithms in Text Classification Task

CONCLUSION

The analysis of the methods, i.e., the differences, capabilities and limitations of deep learning models designed for processing modern languages, such as GPT-4, BERT and T5, can be concluded that these models have achieved significant progress in the field of NLP, using different approaches to understanding and generating natural language. GPT-4 is based on the Transformer architecture, and the final loss of the model and other indicators, such as the success rate of writing code (HumanEval dataset), follow the corresponding writing laws (power laws) determined using small models. This allows us to predict the performance of the model before training it.

The BERT model also performs well in understanding words in the text based on the entire context, not just the previous or next words. In addition, the BERT pre-training and fine-tuning processes are simple and efficient, and the use of [CLS] and [SEP] tokens makes the structure more understandable. The T5 model is pre-trained using large datasets such as Common Crawl, which aims to solve all NLP problems with a single universal model.

In conclusion, GPT-4 achieved 95% accuracy and 0.94 F1 score on the SQuAD (Question-Answering) dataset, which is much higher than the BERT and T5 models, and the addition of RLHF (Reinforcement Learning from Human Feedback) technology to the model makes it more practical for use in real-world situations.

REFERENCES

1. Egger, R., Gokce, E. (2022). Natural Language Processing (NLP): An Introduction. In: Egger, R. (eds) Applied Data Science in Tourism. Tourism on the Verge. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88389-8_15

2. Zheng, Y., Dickson, V. V., Blecker, S., Ng, J., Rice, B. C., Melkus, G. D., … & Johnson, S. B. (2022). Identifying patients with hypoglycemia using natural language processing: systematic literature review. JMIR Diabetes, 7(2), e34681. https://doi.org/10.2196/34681

3. Salimov J., Abulaeva A. Tree classifications in machine learning and hyperparameters // Computer Science and Engineering Technologies. – 2023. – T. 1. – No. 1. – pp. 71-79 (Russian).
4. Boynazarov I. et al. The Evaluation Result Based on the SURE Model: Case of Samarkand Branch of TUIT //2024 International Symposium on Computer Science and Educational Technology (ISCSET). – IEEE, 2024. – C. 1-5.
5. Ashish Vaswani, Noam Shazeer, Niki Parmar, Jakob Uszkoreit, Llion Jones, Aidan N Gomez, Łukasz Kaiser, and Illia Polosukhin. Attention is all you need. NeurIPS, 2017.
6. Paul F Christiano, Jan Leike, Tom Brown, Miljan Martic, Shane Legg, and Dario Amodei. Deep reinforcement learning from human preferences. Advances in Neural Information Processing Systems, 30, 2017.
7. Joel Hestness, Sharan Narang, Newsha Ardalani, Gregory Diamos, Heewoo Jun, Hassan Kianinejad, Md Patwary, Mostofa Ali, Yang Yang, and Yanqi Zhou. Deep learning scaling is predictable, empirically. arXiv preprint arXiv:1712.00409, 2017.

XIZMAT KO'RSATISH SOHALARINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI

Usmonova Vasila Botirovna
O‘zbekiston milliy universitetining Jizzax filiali
vasilausmonova1416@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada mamlakatimiz xizmat ko‘rsatish sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorligini tahlil qilishga alohida ahamiyat qaratiladi. Shuningdek, Prezidentimizning “Raqamli O`zbekiston – 2030” strategiyasi va boshqa muhim hujjatlari doirasida amalga oshirilgan islohotlar yoritilib, raqamli texnologiyalarni joriy etish xizmat ko‘rsatish sohasida iqtisodiy samaradorlikni oshirishi mumkinligi haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Xizmat ko‘rsatish, raqamli iqtisodiyot, moliyaviy xizmatlar, elektron tizim, innovatsion rivojlanish, yalpi ichki mahsulot (YaIM).

2020-yil 5-oktyabrdagi PQ-6079-sonli qaror bilan tasdiqlangan “Raqamli O`zbekiston – 2030” strategiyasi mamlakatning barcha hududlarida raqamli texnologiyalarni kengaytirish va ularning iqtisodiyotga ta’sirini kuchaytirishga asos bo`lib xizmat qilmoqda [1]. Shu bilan birga, 2023-yil 2-fevraldagi PQ-20-sonli qaror xizmat ko‘rsatish sohasida AKT infratuzilmasini rivojlantirish va davlat xizmatlarini avtomatlashtirishga qaratilgan [2]. Ushbu huquqiy asoslar mamlakatda IT texnologiyalarni keng joriy etish imkoniyatini yaratdi. Biz maqolada xizmat ko‘rsatish sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorligi tahlil qilinamiz. Xususan, statistika va regressiya tahlili asosida IT xarajatlari, malakali xodimlar ulushi va xizmat hajmi o`rtasidagi bog`liqlikni o`rganish orqali xizmat ko‘rsatish sohasining istiqbollari aniqlaymiz. Tahlil natijalari ushbu sohaning

yanada samarali rivojlanishi uchun amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishga yordam beradi deb o‘ylaymiz.

Dunyoning aksariyat mamlakatlarida yaqin yillarda xizmat ko‘rsatish sohasi davlatning asosiy makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarini belgilab bermoqda. Sanoat va qishloq xo‘jaligida yangi texnologiyalarning joriy qilinishi hamda ishlab chiqarishning avtomatlashtirilishi xizmatlar sohasini bandlikning asosiy manbaiga aylanib bormoqda. Servis sohasining rivojlanishi universal jarayon bo‘lib, so‘ngi o‘n yillikda quyidagi tendensiyalar uyg‘unligi bilan belgilanadi:[3]

- ijtimoiy hayot va iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi;
- barqaror rivojlanish, globallashuv hamda insonparvarlashuvning ijtimoiy iqtisodiy jarayonlari;
- xizmat ko‘rsatish tendensiyalari va gibrid mahsulotning paydo bo‘lishi;
- hamkorlik iqtisodiyoti va birgalikdagi iste’mol iqtisodiyotining rivojlanishi.

Keling endi electron tizimga o‘tishimizning asosi hisoblangan raqamli iqtisodiyot haqida gaplashsak. Raqamli iqtisodiyot - bu siyosiy iqtisodiy, ilmiy-ijtimoiy, madaniy va ma’rifiy munosabatlardagi aloqalarni raqamli texnologiyalarni qo‘llash yordamida amalga oshiruvchi yangi tizim bo‘lib, raqamli iqtisodiyot sharoitida servis sohasini barqaror rivojlantirish alohida ahamiyatga egadir. Raqamli iqtisodiyot tovarlar va xizmatlarni yaratish, ilgari surish va sotish bilan bog‘liq barcha biznes jarayonlarni raqamlashtirishni o‘z ichiga oladi. Raqamli ma’lumotlar ishlab chiqarishning asosiy omili sifatida ko‘rilib, kompaniyalarning asosiy aktiviga aylanib, barcha iqtisodiy faoliyatda asosiy rol o‘ynaydi. “Yaxlit global tarmoqda real vaqt rejimida iqtisodiy tizimlar faoliyati to‘g‘risidagi ma’lumotlardan foydalanishni ta’minlovchi xizmat ko‘rsatish biznesining axborot muhiti alohida ahamiyatga ega. Raqamli infratuzilma raqamli asosda ishlaydigan kompaniyalarning hisoblash, telekommunikatsiya, tarmoq ehtiyojlarini ta’minlaydigan texnologiyalar majmuasini o‘z ichiga oladi.”[4]

Yangi iqtisodiyotning raqamli infratuzilmasi tarkibiga kiruvchi eng yangi raqamli texnologiyalarga quyidagilar kiradi:

- katta ma'lumotlar texnologiyalari (Big Data) ;
- blokcheyn texnologiyalari ;
- buyumlar interneti ;
- neyron tarmoqlar (sun'iy intellekt) ;
– virtual va to‘ldirilgan reallik texnologiyalari ;
- 3D bosib chiqarish ;
- mobil qurilmalar ;
- aqlli sensorlar va boshqalar.

Xizmat ko‘rsatish sohasidagi aloqa xizmatlari, bank xizmatlari, turizm xizmatlari raqamli texnologiyalarni faol joriy etishga to‘liq yo‘naltirilgan, xizmat ko‘rsatish iqtisodiyotidagi ko‘plab biznes jarayonlar, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning yangi paradigmasiga muvofiq allaqachon qayta qurilgan.

Raqamli texnologiyalar eng faol joriy etilayotgan sohalardan biri bu turizm xizmatlaridir. Turistik yo‘nalishning jozibadorligini shakllantirish va turistlar oqimini ta'minlash uchun sayohatchi uchun zarur bo‘lgan barcha ma'lumotlarni o‘z ichiga olgan yaxshi axborot ta'minotini yaratish kerak.

Mamlakatimizdagi turizm sohasiga innovatsion texnologiyalarni tadbiq etilishini ko‘rsatish va shaffoflikni ta'minlanishiga misol sifatida Samarqand shahrida tarixiy obidalarni ko‘rishga kelgan turistlar uchun maxsus **“**"Tourist Map" interaktiv portali va mobil ilovasi**”** mobil ilovasi joriy qilinishini olishimiz mumkin. Ushbu ilova sun’iy intellekt va **AR (kengaytirilgan reallik)** texnologiyalari yordamida sayyohlik tajribasini boyitadi. Ushbu loyiha 2025-yil 1-oktabrdan boshlab Samarqand xalqaro aeroportida foydalanishga topshirilishi kutilmoqda. Bu orqali sayyohlar:

Sayyohlar Samarqand hududidagi diqqatga sazovor joylarga kelganda, ilova avtomatik ravishda ushbu joy haqida ma’lumotni ovozli formatda taqdim etadi va sayyohlar uchun ma’lumotlar taqdim etadi;

Ba’zi yodgorliklarni AR texnologiyasi yordamida rekonstruksiya qilish imkoniyati yaratilgan. Masalan, tarixiy bino vayron bo‘lsa, telefon kamerasidan qaralganda uning dastlabki ko‘rinishi namoyon bo‘ladi.

Shuningdek, har bir tarixiy obidaga maxsus **QR-kodlar** o‘rnatilgan bo‘lib, sayyohlar ularni skaner qilib, shu joyning tarixi, fotosuratlari va interaktiv 3D modellarini ko‘rishlari mumkin

Turistlar barcha muzey va tarixiy joylarga **elektron chipta** orqali kirishlari mumkin bo‘lib, bu nafaqat qulaylik yaratadi, balki navbatlarning oldini olishga ham yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, yurtimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish bo‘yicha davlatimiz o‘z rolini muvaffaqiyatli amalga oshirmoqda, buni biz erishilgan natijalar va yaqin istiqbolga mo‘ljallangan ulkan maqsadlarda ko‘rishimiz mumkin.

Natijalar shuni ko`rsatadiki, xizmat ko‘rsatish sohasida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish iqtisodiy samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. IT xarajatlari xizmat sifatini oshirish bilan birga mijozlar talablarini qondirishni yaxshilaydi. Malakali xodimlar esa raqamli tizimlardan samarali foydalanishni ta’minlaydi. Qashqadaryo, Surxondaryo va Xorazmda IT xarajatlari va malakali xodimlar ulushi nisbatan past, bu esa ushbu hududlarda xizmat ko‘rsatish sohasining iqtisodiy samaradorligiga salbiy ta’sir ko`rsatmoqda deyishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. https://lex.uz/docs/5013007
2. https://lex.uz/docs/6354312
3. Maxmudova A. N. i dr. Rol molodogo pokoleniya v formirovanii sovremennogo grajdanskogo obщestva //Dostijeniya nauki i obrazovaniya. – 2020. – №. 3 (57).
4. Qo‘ziboev B.H. Mintaqada xizmatlar sohasini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish: iqt.fan.fal.dok.(PhD) avtoref.–Urganch.: 2021, 52 b.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori. (2020-yil 5-oktyabr). “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi. PQ-6079-son
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori. (2023-yil 2-fevral). AKT infratuzilmasini rivojlantirish va xizmat sifatini oshirish to‘g‘risida. PQ-20-son

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 11 maydagi “Xizmatlar sohasini jadal rivojlantirish to‘g‘rsida”gi PQ-5113-sonli Qarori.
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 26 fevraldagi “2016-2020 yillarda xizmatlar sohasini rivojlantirish dasturi to‘g‘risida”gi 55-sonli qarori. //www.lex.uz
9. Maxmudova A. N. i dr. Rol molodogo pokoleniya v formirovanii sovremennogo grajdanskogo obщestva //Dostijeniya nauki i obrazovaniya. – 2020. – №. 3
10. Qo‘ziboev B.H. Mintaqada xizmatlar sohasini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish: iqt.fan.fal.dok.(PhD) avtoref.–Urganch.: 2021.
11. Усмонова В. Б. ҲУДУДЛАР ТАРАҚҚИЁТИДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ //Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions (Germany). – 2022. – С. 139-143.
12. Шарафуллина Р., Усманова В. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 47-51.
13. Usmonova V., Ilashev A. STRATEGY “DIGITAL UZBEKISTAN-2030”: INNOVATIVE-INTEGRATION DIGITALIZATION OF AGRICULTURE ECOLOGICAL-ECONOMIC DEVELOPMENT AND AN IMPORTANT STRATEGIC DIRECTIONS OF EMPLOYMENT OF THE RURAL POPULATION //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 22-28.
14. V Usmonova Raqamlashtirishning xizmat ko ‘rsatish sohalarini rivojlantirishdagi o ‘rni// Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 2024. B 197-201

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI O‘QITISH ORQALI TALABALARDA KREATIV FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH MAZMUNI VA METODIK TIZIMINI TASHKIL QILISH

p.f.f.d., dots. Alibayev Sobir Xolbayevich
O‘zbekiston milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli texnologiyalarni o‘qitish orqali talabalarda kreativ faoliyatni rivojlantirishning mazmuni va metodik tizimi ko‘rib chiqiladi. Raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayoniga integratsiyasi kreativ fikrlashni rag‘batlantirish, talabalarning muammolarni hal qilish qobiliyatini oshirish, hamda yangi yondashuvlarni ishlab chiqish uchun samarali vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Maqolada o‘qitishning innovatsion metodlari, raqamli platformalar va ularning talabalarning kreativ faoliyatini rivojlantirishdagi roli yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Raqamli texnologiyalar, kreativ faoliyat, ta’lim metodikasi, innovatsion ta’lim, o‘quv platformalari, interaktiv ta’lim, sun’iy intellekt.

Kirish: Zamonaviy jamiyatning innovatsion rivojlanishi ta’lim sohasida jiddiy o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Oliy ta’lim tizimi o‘zgarishlarga tayyor bo‘lishi

va talabalarga zamonaviy texnologiyalarni chuqur o‘rgatish zarurati kundan-kun oshib bormoqda. Ayniqsa, raqamli texnologiyalarni o‘qitish, o‘quv jarayonini interaktiv va kreativ formatga o‘tkazish, talabalarning mustaqil fikrlash va innovatsion yechimlar ishlab chiqish qobiliyatini rivojlantirishda muhim omilga aylangan. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayonida samarali qo‘llash va kreativ faoliyatni rivojlantirishning metodik tizimi yoritildi.

ASOSIY QISM

Raqamli texnologiyalar va ularning o‘qitishga ta’siri:

Raqamli texnologiyalarni ta’limga integratsiya qilish quyidagi asosiy maqsadlarni ko‘zlaydi:

Talabalarni ijodkorlikka yo‘naltirish: O‘quvchilarga yangi g‘oyalarni yaratish, muammolarga ijodiy yondashish, zamonaviy texnologiyalar yordamida yechimlar taklif etish imkoniyatini beradi.

Interaktiv o‘qitish: Onlayn kurslar, forumlar, interaktiv materiallar, sinovlar va simulyatsiyalar yordamida talabalarning faol ishtirokini ta’minlash.

Hamkorlikni rivojlantirish: Internet platformalari orqali guruhli ishlash, fikr almashish va birgalikda muammolarni hal qilish imkoniyatlari. Misol uchun, LMS (Learning Management System) tizimlari, sun’iy intellekt (AI) asosida ishlovchi o‘quv platformalari, simulyatsiyalar va boshqa zamonaviy vositalar talabalarni kreatsiyalikka undovchi asosiy omillardan biridir [1].

Kreativ faoliyatni rivojlantirishning mazmuni:

Kreativ faoliyat – bu yangi g‘oyalar ishlab chiqish, amaliy muammolarni ijodiy yo‘l bilan hal qilish jarayonidir. Ta’limda kreativ faoliyatni rivojlantirish quyidagi komponentlardan iborat bo‘lishi mumkin:

Kreativ fikrlashni rivojlantirish: Talabalar o‘z fikrlarini erkin ifoda etishlari va yangi yondashuvlar bilan tanishishlari kerak. Bu esa, o‘z navbatida, mustaqil izlanishlar olib borishga undaydi.

Innovatsion metodlarni qo‘llash: An’anaviy ta’lim metodlaridan tashqari, interaktiv va loyihaga asoslangan o‘qitish metodlari, masalan, “Design Thinking”, “Project-Based Learning” (PBL), “Flipped Classroom” kabi usullar, talabalarni kreativ ishga yo‘naltiradi.

O‘quv jarayonini gamifikatsiya qilish: O‘quv jarayonini o‘yin tamoyillari asosida tashkil etish, bu talabalarni motivatsiya qiladi va ularning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi.

Raqamli texnologiyalarni o‘qitishda samarali metodik tizimni tashkil qilish uchun quyidagi qadamlar amalga oshirilishi lozim:

Metodologik yondashuvlar-loyihaga asoslangan o‘qitish (Project-Based Learning): Bu yondashuvda talabalar o‘zlari tanlagan loyiha doirasida ishlaydilar. Raqamli vositalar yordamida ularga resurslar taqdim etiladi va ular o‘z g‘oyalarini rivojlantiradilar. Masalan, "Google Docs" yoki "Trello" kabi platformalar orqali guruhli ishlash, topshiriqlarni taqsimlash va natijalarni baholash imkoniyatlari mavjud.

Boshqariluvchi o‘z-o‘zini o‘rganish: Talabalar mustaqil ravishda onlayn resurslar orqali o‘qishni tashkil etishadi. Bunday yondashuvda “Coursera”, “edX” kabi platformalar yordamida talabalar yangi materiallarni o‘z vaqtida o‘zlashtiradilar.

Raqamli texnologiyalarni kreativ ta’limda qo‘llash uchun quyidagi vositalar samarali bo‘ladi:

Google Classroom va Moodle – darslarni onlayn boshqarish, materiallarni taqdim etish va baholash;

Padlet va Jamboard – interaktiv doskalar, fikrlarni to‘plash va birgalikda ishlash;

Kahoot va Mentimeter – talabalarning o‘zlashtirishini baholash va motivatsiyani oshirish uchun;

Canva va Prezi – vizual materiallar yaratish, taqdimotlar tayyorlash.

Talabalarning kreativ faoliyatini rivojlantirishda interaktiv texnologiyalardan foydalanish zarur. Quyidagi metodlar interaktiv ta’limni ta’minlashga yordam beradi:

Sinovlar va viktorinalar: Onlayn viktorinalar, masalan, Quizizz va Kahoot, talabalarning bilim darajasini tekshirish va interaktiv tarzda o‘rganishni rag‘batlantiradi.

Forumlar va onlayn munozaralar: Google Groups, Slack yoki Telegram kabi platformalar orqali talabalar o‘rtasida fikr almashish, guruhli ishlash va birgalikda yechimlar ishlab chiqish imkoniyati yaratiladi.

Raqamli texnologiyalarni o‘qitish orqali talabalarda kreativ faoliyatni rivojlantirishning samarali natijalari quyidagi ko‘rinishda bo‘lishi mumkin:

Ijodiy muammolarni hal qilish: Talabalar nafaqat mavjud bilimni o‘zlashtiradilar, balki yangi g‘oyalar, yondashuvlar va innovatsion yechimlarni ishlab chiqadilar.

Mustaqil o‘rganish va yangilikka intilish: Talabalar mustaqil ravishda o‘z bilimlarini kengaytirishga va texnologiyalardan kreativ tarzda foydalanishga o‘rganadilar.

Ko‘nikmalarni o‘zgartirish: Talabalar turli xil texnologiyalar orqali o‘quv jarayonida samarali ishlashni o‘rganadilar va shaxsiy ko‘nikmalarini rivojlantiradilar.

Xulosa: Raqamli texnologiyalarni ta’limga integratsiya qilish va ularni kreativ faoliyatni rivojlantirishda qo‘llash – bu talabalarning ijodiy, analitik va innovatsion fikrlash qobiliyatlarini oshirishda muhim vositadir. Zamonaviy metodlar va o‘quv vositalari yordamida o‘qitish talabalarning faolligini oshiradi va ularni haqiqiy dunyo muammolarini hal qilishga tayyorlaydi. Raqamli texnologiyalar orqali kreativ ta’lim muhitini yaratish, nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki yuksak malakali mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. 158. Чумаков Д.А., Болотина М.А. Цифровое образование на современном этапе: перспективы и проблемы/ // Вестник молодежной науки, 2021. №1 (28).

2. Шестова М.А. Эмоциональная креативность в связях с эмоционльным интеллектом и "психологической разумностью" (на основе апробации опросника эмоциональной креативности Дж. Эверилла) // Вестник

Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. 2019. №7. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnaya-kreativnost-v-svyazyah-s-emotsionlnym-intellektom-i-psihologicheskoy-razumnostyu-na-osnove-aprobatsii-oprosnika (дата обращения: 03.05.2023).

3. Aliboyev S.X. Ta’limni axborotlashtirish vositalari afzalliklari va kamchiliklari// “Fan ta’lim va amaliyot ” majmuasining dolzarb muammolari. – Toshkent, 2019. – B. 125-129.

4. Aliboyev S.X. O‘quv jarayonida elektron ta’lim resurslaridan foydalanishdagi ba’zi bir muammolar// Respublika miqiyosida ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Toshkent, TDPU, 2019. – B. 15-17.

5. Aliboyev S.X. Bazorboyeva Ch. Informatikani o‘qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish// XXI asrda fan, ta’lim va ishlab chikarish integratsiyasini dolzarb muammolari respublika oliy o‘quv yurtlariaro ilmiy ishlar to‘plami, №: 1. – Tashkent, 2017. - B 151-153.

6. Aliboyev S.X. Didactic aspects of the development and application of electronic simulators in the process of preparing future teachers// European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 7 No. 12, 2019 844-850 бетлар ISSN 2056-5852

7. Aliboyev S.X., Tangirov X.E. O‘qitishning elektron vositalari ko‘rgazmaliligini oshirishga umumiy yondoshuv // “Ta’lim tizimida informatika va axborot texnologiyalari mutaxassislarini innovatsion faoliyatga tayyorlashdagi muammo va yechimlar” mavzusida Vazirlik miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Toshkent: TDPU, 2015. –B. 386-387.

8. Алибоев С.Х., Юсупов Р.М. Электронные образовательные тренажёрыи их роль в системе современного образовательного процесса // Инновационные подходы в современной науке: сборник статей по материалам LX межнарод. Научно –практической конференции . –Москва, 2019, стр. 43-49.

TA’LIM XIZMATLARIDA MOLIYAVIY MABLAG‘LAR SARFLANISHINING XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBALARI

Xaydarov Baxrom Xolmurodovich
O‘zbekiston milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada rivojlangan va rivojlanayotgan xorijiy davlatlar tajribasi asosida ta’lim xizmatlarini moliyalashtirish mexanizmlari, ularning asosiy modellari, moliyaviy manbalari va xarajatlarning samaradorligi tahlil qilinadi. Har xil yondashuvlar orqali oliy ta’lim muassasalarining iqtisodiy mustaqilligini ta’minlash, davlat byudjeti, grantlar va xususiy sektor ishtirokini muvozanatlashtirish yo‘llari ko‘rib chiqiladi. Xalqaro tajribalar asosida O‘zbekiston ta’lim tizimini modernizatsiya qilish bo‘yicha amaliy tavsiyalar beriladi.

Kalit so‘zlar: ta’lim xizmatlari, moliyalashtirish, xorijiy tajriba, byudjet xarajatlari, grantlar, xususiy sektor, oliy ta’lim, samaradorlik, moliyaviy model

Kirish

Hozirgi globallashuv sharoitlarida ta’lim tizimidagi o‘zgarishlar va o‘ta mohirona yondashuv,tajribani talab etayotgan tizimga aylanib bormoqda, bu esa bilimli, raqobatbardosh mutaxassislarni talab etishi bilan oliy ta’limga bo‘lgan, ayrim hollarda umuman o‘rganilmagan talablarni yuzaga kelishiga zamin tayyorlaydi. Shuningdek, sun’iy intellekt nazariyasining keng yoyilishi, sanoat inqilobining to‘rtinchi bosqichida keng ko‘lamli foydalanish tendensiyasi oliy ta’lim xizmtalari ko‘rsatishda moliyaviy qarorlar qabul qilishni ham tubdan qayta ko‘rib chiqishning dolzarbligini yanada oshiradi.

Ma’lumki ta’lim xizmatlari ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga bevosita va bilvosita (tashqi) ta’sir ko‘rsatib, kishilar tomonidan olinayotgan bilim atrofidagi insonlarga, sanoat tarmoqlariga, shaharlarga, umuman mamlakatga tarqalishi kabi ta’sirlarining ham oshib borayotganligida ham ifodalanadi. Keng miqyosda ta’limdan shakllanadigan ijtimoiy-iqtisodiy ta’sir, xususiy holatga nisbatan farqli o‘laroq, o‘zining hajmlari bilan va o‘z navbatida shunga yarasha ta’siri bilan ham ta’lim sohasini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanishiga asos bo‘la oladi. Ta’limning ijtimoiy-iqtisodiy ta’siri qanchalik yuqori bo‘lsa, shunchalik ta’limga yo‘naltirilayotgan davlat xarajatlarini samaradorlik darajasi yuqori bo‘ladi

Asosiy qism

Bugungi kunda oliy ta’lim tizimi tranformatsiya jarayonini boshdan kechirib, jahon mehnat bozorida o‘ziga xos o‘rinni egallab bormoqda. O‘tgan davr mobaynida ta’lim xizmatlari bozorida ta’lim oluvchilar va oliygohlar o‘rtasida bilim olish ko‘nikmalari, kompitensiyalari, ta’lim metodlari, ilg‘or texnologiyalardan foydalangan holda yangicha ko‘rinishga ega bo‘lib bormoqda. Bu jarayonlar ayniqsa, oliy ta’lim va oliy ta’limdan keyingi ta’limda yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Bu borada “halqaro amaliyotda ilg‘or oliy ta’lim muassasalarida ommalashib borayotgan “Universitet 3.0.” va “Universitet 4.0.” modellari asosida ta’lim, ilmfan, ishlab chiqarish, iqtisodiyot tarmoqlari, jamiyat va raqamlashtirish jarayonlari mustahkam integratsiyani tashkil etgan holda taraqqiyot strategiyalarini ishlab chiqilishi, shu asosida kelgusida ishlab topiladigan moliyaviy mablag‘larni oshirish talab etiladi. Bu topilgan mablag‘lar hisobidan ta’lim muassasasining moddiy texnik bazasini mustahkamlash, salohiyatli professor-o‘qituvchilar va xorijiy ilg‘or mutaxassislarni jalb qilish, bir so‘z bilan aytganda oliy ta’lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish imkoniyatlari yaratiladi”.[1]

Xalqaro tajribadan ma’lumki, har bir mamlakat istiqbolli rejalar tuzar ekan, avvalo, ta’limga e’tiborni kuchaytiradi. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida ta’lim tizimi xarajatlarini amalga oshirishni takomillashtirish yo‘llarini aniqlash dastlab, ularni sarf qilishning xuquqiy asoslarini, undagi afzallik va zaif tomonlarni tadqiq qilish talab etiladi. Bu yerda so‘z, birinchi navbatda, ta’lim xarajatlari, xarajatlar smetasi, uni tuzish uslubiyotini takomillashtirish xususida borishi kerak.

Olimlarning fikricha “Rivojlanayotgan mamlakatlarda oliy ma’lumot olganlarning soni ish bilan bandlarning 3 foiziga, sanoati rivojlanish bosqichida bo‘lgan davlatlar aholisining 20 foizini tashkil etib, innovatsion iqtisodiyotda esa ushbu raqam 60 foizga teng bo‘lmoqda. E’tiborli jihati bilimlarga asoslangan

iqtisodiyotda band aholining 80 foizi oliy ma’lumotga ega hisoblanadi” [2]. Bu esa jahonda oliy ta’lim tizimini moliyalashtirishning iqtisodiy tomonlari orqali mehnat bozorini rivojlantirish masalasi ahamiyatli ekanligini yana bir bor ifodalaydi.

Xalqaro maydonda oliy ta’lim tizimini keyingi bir necha o‘n yilliklarda ularning rivojlanishini moliyalashtirishning modellari ko‘payib borib, oliy ta’lim tizimini birinchi moliyalashtirish modeli neoliberalizm modeliga to‘xtalib o‘tamiz. Mazkur iqtisodiy nazariy qarashlar dastlab xorijiy olimlaardan M.Fidlin, F.Chaba, *P.Mortimor, Dj.Perl,* F.Xask va boshqalaar tomonidan keng tadqiq qilinib, o‘rganilgan. Mazkur model bir qator mamlakatlarda jumladan, G‘arbiy Yevropaning ba’zi davlatlari, AQSh, Yaponiya, Koreya, Yangi Zelandiya, Janubiy Afrika va boshqa mamlakatlarida qo‘llanildi. “AQSh oliy ta’lim tizimi xarajatlarini 42,5% budjet mablag‘lari hisobiga, shu jumladan federal budjet hisobiga 27,5 % mahalliy shtat budjeti hisobiga 2,6% qoplangan. Davlat oliy o‘quv yurtlari 50% moliyaviy mablag‘larni shtat boshqaruvidan moliyalashtirilsa xususiy oliy o‘quv yurtlari bunday huquqga ega emaslar. Bu model vakillari oliy o‘quv yurtlari va shtatda joylashgan korxonalar xamkorlikda oliy ta’lim tizimida mavjud muammolarni hal etadilar” [3]. Ammo oliy o‘quv yurtlarini avtonom holda mustaqil bo‘lib faoliyat yuritishlari ularda shtat budjeti mablag‘larini ishlatishni nazorat qilishni talab etadi. Yevropaning g‘arb mamlakatlarida bozor iqtisodiyotini transformatsiyalanishi munosabati bilan oliy ta’lim xizmatlari o‘rtasidagi munosabatlarni barqarorlashtirish muammosini hal etish oliy ta’lim inson bilmini faoliyatida asosiy vositaga aylanishi bilan bog‘liq Bolon jarayoni umumiy muammo bo‘lib uni birgalikda hal etishni talab etadi.

Xulosa

Xorijiy davlatlar tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, oliy ta’lim xizmatlarini samarali moliyalashtirish iqtisodiy barqarorlik va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashda muhim omil hisoblanadi. Moliyalashtirishning neoliberal, ijtimoiy bozor va davlat-xususiy sheriklikka asoslangan modellari har bir mamlakatdagi iqtisodiy-ijtimoiy sharoitlardan kelib chiqib shakllangan. Ular orqali ta’lim muassasalarining moliyaviy manbalarini diversifikatsiya qilish, xarajatlar samaradorligini oshirish, avtonomiya va javobgarlikni mustahkamlash imkoniyati yaratilgan.

O‘zbekiston uchun bu tajribalar asosida davlat xarajatlarini oqilona boshqarish, budjetdan tashqari manbalarni kengaytirish va oliy ta’lim muassasalarining iqtisodiy mustaqilligini kuchaytirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Bu orqali milliy ta’lim tizimini moliyalashtirishda barqarorlik va samaradorlikka erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Хожаев А.С.Олий таълим муассасаларида бюджетдан ташқари маблағларнинг бухгалтерия ҳисобини ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятлари. Moliya va bank ishi O‘zbekiston respublikasi bank-moliya akademiyasi ilmiy jurnali. 2022 йил №4 (2022), - 28 Б.

2. Ғуломов С., Очилов И., Сайдахмедов О. Интеллектуал иқтисодиётда самарадорлик омиллари//Ўзбекистон иқтисодий ахборотномаси журнали. – Тошкент, 2015. - №6. – Б.38-41.

3. Антошкина Л.И. Высшее образование в системе общественных интересов /монография/ Л.И.Антошкина – Донецк: ООО «Юго-восток», ЛТД 2008 г. С 54.
4. Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik (Toshkent) Moliya instituti. - Toshkent: "Noshir", 2012. 712-bet.
5. Shahobiddin Rustamov Xalq ta’limi tizimini moliyalashtirish manbalari va ulardan samarali foydalanish masalalari // Science and Education. 2023. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/xalq-ta-limi-tizimini-moliyalashtirish-manbalari-va-ulardan-samarali-foydalanish-masalalari
6. Davlat moliyasi: Darslik / B.I. Nurmuxamedova, Sh.K. Xamdamov;– T.: “Iqtisod-Moliya”, 2020. – 428 b.
7. Xaydarov B. Ta’lim tizimida budjet mablag ‘larining maqsadli sarflanishi nazorati //YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT. – 2024. – T. 2. – №. 12.
8. Khaydarov B., Mingbayev S. TA'LIM TIZMINI TUBDAN O'ZGARTIRISH CHORA-TADBIRLARI //MMIT Proceedings. – 2023. – С. 179-181.
9. Xaydarov B. IQTISODIYOTNI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISH, UNING MAQSADI VA VAZIFALARI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 326-336.
10. Xaydarov B., Xojiboqiyeva N. O ‘ZBEKISTON IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION VA RAQAMLI IQTISODIYOTNING ROLI //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – Т. 2. – №. 2. – С. 35-38.

XORIJIY TAJRIBALAR ASOSIDA OLIY TA’LIM XIZMATLARINI MOLIYALASHTIRISHNING ZAMONAVIY MODELLARI

Xaydarov Baxrom Xolmurodovich
O‘zbekiston milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya: Maqolada xorijiy davlatlar oliy ta’lim xizmatlarini moliyalashtirishda qo‘llanilayotgan zamonaviy yondashuvlar, ularning iqtisodiy-ijtimoiy asoslari va amaliy natijalari tahlil qilinadi. Xalqaro tajribalardan kelib chiqib, O‘zbekiston oliy ta’lim tizimida moslashtirish mumkin bo‘lgan moliyaviy model variantlari muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: oliy ta’lim, moliyalashtirish modeli, xorijiy tajriba, davlat byudjeti, grantlar, xususiy sektor, iqtisodiy samaradorlik

Kirish

Zamonaviy global ta’lim tizimi nafaqat bilim berish, balki mamlakatlar iqtisodiy salohiyatini oshirishda ham muhim omilga aylanmoqda. Oliy ta’lim tizimini moliyalashtirishda xorijiy davlatlar tomonidan qo‘llanilayotgan ilg‘or modellarning o‘rganilishi milliy ta’lim strategiyasini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Hozirgi paytda davlat byudjeti, xususiy sarmoyalar, xalqaro grantlar va ijtimoiy sheriklik asosidagi moliyalashtirish mexanizmlari keng qo‘llanilmoqda.

Xalqaro maydonda oliy ta’lim tizimini keyingi bir necha o‘n yilliklarda ularning rivojlanishini moliyalashtirishning modellari ko‘payib borib, oliy ta’lim tizimini birinchi moliyalashtirish modeli neoliberalizm modeliga to‘xtalib o‘tamiz. Mazkur iqtisodiy nazariy qarashlar dastlab xorijiy olimlaardan M.Fidlin, F.Chaba, *P.Mortimor, Dj.Perl,* F.Xask va boshqalaar tomonidan keng tadqiq qilinib, o‘rganilgan. Mazkur model bir qator mamlakatlarda jumladan, G‘arbiy Yevropaning ba’zi davlatlari, AQSh, Yaponiya, Koreya, Yangi Zelandiya, Janubiy Afrika va boshqa mamlakatlarida qo‘llanildi. “AQSh oliy ta’lim tizimi xarajatlarini 42,5% budjet mablag‘lari hisobiga, shu jumladan federal budjet hisobiga 27,5 % mahalliy shtat budjeti hisobiga 2,6% qoplangan. Davlat oliy o‘quv yurtlari 50% moliyaviy mablag‘larni shtat boshqaruvidan moliyalashtirilsa xususiy oliy o‘quv yurtlari bunday huquqga ega emaslar. Bu model vakillari oliy o‘quv yurtlari va shtatda joylashgan korxonalar xamkorlikda oliy ta’lim tizimida mavjud muammolarni hal etadilar” [1]. Ammo oliy o‘quv yurtlarini avtonom holda mustaqil bo‘lib faoliyat yuritishlari ularda shtat budjeti mablag‘larini ishlatishni nazorat qilishni talab etadi. Yevropaning g‘arb mamlakatlarida bozor iqtisodiyotini transformatsiyalanishi munosabati bilan oliy ta’lim xizmatlari o‘rtasidagi munosabatlarni barqarorlashtirish muammosini hal etish oliy ta’lim inson bilmini faoliyatida asosiy vositaga aylanishi bilan bog‘liq Bolon jarayoni umumiy muammo bo‘lib uni birgalikda xal etishni talab etadi.

Oliy ta’lim tizimini moliyalashtirishning ikkinchi modeli bo‘lib oliy ta’lim sohasida ijtimoiy bozorni shakllanishi bo‘lib, uning nazariy asosini gumonlashgan xalqparvar kapitalizm tashkil etadi. Uning asoschilari Dj.Shumpetr, Dj. Giddens va X.Mayer hisoblanadi. Bu model Kanada, G‘arbiy Yevropaning Angliya, Ispaniya va Italiyada qo‘llaniladi. “Oliy ta’lim tizimining bu model davlatning faol yordami bilan va shaxsning ta’lim olishdagi, karera qilishdagi javobgarligiga asoslanadi. Bu oliy ta’lim tizimi modeli qisman bozor munosabatlariga asoslangan bo‘lib, davlat tomonidan moliyalashtirish darajasini kamayib borishiga va xususiy moliyalashtirishni o‘sib borishiga asoslanadi”.[2]

Mazkur tizimda moliyalashtirish tizimining uchinchi oliy ta’lim tizimida bozor munosabatlariga qarshi model bo‘lib uni nazariy jihatdan Yevropa (Bryussel) va Germaniya (Frankfurt) ta’lim xodimlari ilmiy tadqiqot kasaba markazi tomonidan ishlab chiqilgan. Mazkur ta’lim modeli Germaniya, Portugaliya, Norvegiya, Ispaniya, Daniya, Fransiya, Shvesiya, Finlandiya singari va boshqa mamlakatlarda qo‘llanilmoqda. Ushbu ta’lim tizimi modeli oliy o‘quv yurtlarini xususiylashtirishga qarshidir. Shuning uchun ham Germaniyada ko‘pchilik oliy o‘quv yurtlari davlatniki bo‘lib o‘qitish va stipendiya to‘lash davlat tomonidan amalga oshiriladi. Talabalarning 30 % yordam puli oladilar yoki federal budjetdan u 33 % ni, yer budjetidan 44,6 % ni va jamoadan 22,4 foizni tashkil etadi. Xorijiy rivojlangan mamlakatlarda oliy ta’lim tizimini rivojlantirish ikki xususiyatga markaziy boshqaruvga va oliy o‘quv yurtlarida mutaxassislar tayyorlashni bozor munosabatlari talablaridan kelib chiqqan holda ularni diversifikatsiyalashtirishga asoslanadi.

Xalqaro ta’lim instituti ma’lumotlariga ko‘ra [3], “Xalqaro ta’lim institutining 6 qit’ada 19 filiali 1400 hamkorlari va a’zo tashkilotlari, 42500 ta ishtirokchilari, 200

ta dasturi 183 mamlakatda mavjud. Umuman dunyoda institutning 19 ofisi bo‘lib Gonkong, Vengriya, Meksika, Rossiya, Tayland, Vetnam, Ukraina, Misr, Xitoy, Indoneziya va Efiopiyada va boshqa mamlakatlarda joylashgan. Mazkur institutning yillik budjeti unga qarashli bo‘lgan hamma tashkilotlari bo‘yicha 1 mlrd. AQSh dollarini tashkil etadi [4].

1-jadval

Jahon oliy ta’lim tizimi tajribalari asosida moliyalashtirish tizimining farqlanishi [5]

Ta’lim tizimini moliyalashtirish	**Tajribalar asosida iqtisodiy dastaklar**
AQSh, Koreya tajribasi	Oliy ta’lim tizimida 50 % gacha moliyaviy mablag‘larni shtat boshqaruvi hisobidan qoplansa, qolgan mablag‘lari esa hamkor korxonalar hisobiga qoplanadi.
Angliya, Fransiya, Ispaniya tajribasi	Davlat tomonidan moliyalashtirish darajasini kamayib borishiga asoslangan bo‘lib, homiylar bilan hamkorlikka e’tibor qaratiladi va ta’lim oluvchining karera qilishni kafolatlanishi tizimiga e’tibor qaratiladi.
Germaniya	Mazkur davlatda oliy o‘quv yurtlari asosan davlatga qarashli bo‘lib, moliyaviy xarajatlarning katta ko‘pchiligi ham davlat tomonidan amalga oshiriladi. Oliy ta’lim muassasasining mablag‘lari, ta’lim xizmatlari, ham federal budjet orqali moliyalashtiriladi.
AQSh, Chili, Germaniya	Bilvosita moliyalashtirish shakli asosida davlatning inson kapitali uchun shartnoma tuzishi eng asosiy maqsadlardan biri hisoblanadi.

Hozirgi davrda dunyoning ko‘pgina mamlakatlarida davlat tomonidan oliy ta’lim muassasalarini moliyalashtirishning quyidagi shakllari kengayib bormoqda:

- oliy ta’lim muassasalarining joriy va kapital xarajatlarini to‘g‘ridan-to‘g‘ri (bevosita) moliyalashtirish;
- o‘rta maktab bitiruvchilariga vaucherlar taqdim etish orqali moliyaviy resurslarni oliy ta’lim muassasalari o‘rtasida taqsimlash orqali;
- oliy ta’lim muassasalarini sifat ko‘rsatkichlari va bitiruvchilar raqobatbardoshligiga qarab moliyalashtirish;
- grantlar, subsidiyalar ajratish orqali oliy ta’lim muassasalarini moliyalashtirish;
-imtiyozli ta’lim kreditlari taqdim etish orqali bilvosita moliyalashtirish;
- ota-onalarga soliq imtiyozlari berish orqali bilvosita ko‘mak ko‘rsatish orqali moliyaviy resurslarni oliy ta’lim muassasalariga yo‘naltirish.

Olib borilgan tadqiqotlarga asosan aytish mumkinki, xorijiy mamlakatlarning deyarli barchasida oliy ta’lim muassasalari xarajatlarini moliyalashtirishning asosiy manbai davlat budjetidan ajratiladigan mablag‘lar bo‘lib qolmoqda. Aynan mana shu xususiyatni hisobga olgan holda ko‘pgina davlatlar oliy ta’lim muassasalariga yetarlicha avtonomlik bergan holda ularning iqtisodiy samaradorligini oshirishni ta’minlash choralarini pirovard maqsad sifatida qo‘ymoqda. Ushbu jarayonda oliy ta’lim muassasalari va davlat tegishli organlari o‘rtasida o‘ziga xos bo‘lgan

shartnomaviy munosabatlar asosida ochiq hisobdorlik tamoyillarini joriy etish nazarda tutiladi.

Shuning uchun ham oliy ta’lim muassasalarida budjetdan tashqari mablag‘lar hisobini yuritishda tadbirkorlik asosida topiladigan budjetdan tashqari mablag‘lar bilan bog‘liq operatsiyalarni tizimlashtirish va soddalashtirish, shuningdek tadbirkorlik faoliyatlari asosida olingan daromadlar va xarajatlarni tan olish masalalarini tadqiq etish zarur bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Антошкина Л.И. Высшее образование в системе общественных интересов /монография/ Л.И.Антошкина – Донецк: ООО «Юго-восток», ЛТД 2008 г. С 54.
2. А.Другов /Вестник КНЕТУ-2007-№5- с 127-134 “Болонский процесс-структурная реформирование высшего образования на европейском уровне (электронный ресурс)-режим доступа: http://Kpi.ua/bolona
3. Халқаро таълим институтлари. http://www.iie.org//Content/NavigationMenu/AboutIIE1/Mission and Profile/ MissionandProfile.htm.
4. Арефьев А. Л. Российские вузы на международном рынке образовательных услуг. – М.: Центр социального прогнозирования, 2007. – С.
5. Халқаро таълим институтлари. http://www.iie.org//Content/NavigationMenu/AboutIIE1/Mission and Profile/ MissionandProfile.htm.
6. Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik (Toshkent) Moliya instituti. - Toshkent: "Noshir", 2012. 712-bet.
7. Shahobiddin Rustamov Xalq ta’limi tizimini moliyalashtirish manbalari va ulardan samarali foydalanish masalalari // Science and Education. 2023. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/xalq-ta-limi-tizimini-moliyalashtirish-manbalari-va-ulardan-samarali-foydalanish-masalalari
8. Davlat moliyasi: Darslik / B.I. Nurmuxamedova, Sh.K. Xamdamov;– T.: “Iqtisod-Moliya”, 2020. – 428 b.
9. Xaydarov B. Ta’lim tizimida budjet mablag ‘larining maqsadli sarflanishi nazorati //YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT. – 2024. – T. 2. – №. 12.
10. Khaydarov B., Mingbayev S. TA'LIM TIZMINI TUBDAN O'ZGARTIRISH CHORA-TADBIRLARI //MMIT Proceedings. – 2023. – С. 179-181.
11. Xaydarov B. IQTISODIYOTNI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISH, UNING MAQSADI VA VAZIFALARI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – T. 1. – №. 2. – С. 326-336.
12. Xaydarov B., Xojiboqiyeva N. O ‘ZBEKISTON IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION VA RAQAMLI IQTISODIYOTNING ROLI //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – T. 2. – №. 2. – С. 35-38.

IQTISODIY SIYOSATNING RIVOJLANISHIDA FISKAL VA PUL-KREDIT SIYOSATI

Xudayberdiyeva Malikabonu, Ozodov Samandar
Odilov Ulug'bek, Mansurov Shahzod
O‘zbekiston milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada iqtisodiy siyosatni muvofiqlashtirishda asosiy e’tibor Davlat farovonligini oshirish va uzoq muddatli makroiqtisodiy barqarorlikni saqlashga Qaratilishi kerakligi, fiskal va pul-kredit siyosatini samarali yo‘lga qo‘yish rivojlanish uchun Muhim qadam ekanligi yoritib berilgan. Ushbu maqola soliq-byudjet va pul-kredit siyosatini Shakllantirishning nazariy va uslubiy asoslarini takomillashtirish hamda barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash maqsadida ularni muvofiqlashtirishni takomillashtirishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilashga qaratilgan. Biz fiskal-pul aralashmasini o‘rganish uchun institutsional yondashuvni ishlab chiqdik. Fiskal choratadbirlarni amalga oshirish uchun qulay pul sharoitlarini yaratish va pul-kredit tartibga solish uchun muvozanatli byudjetni shakllantirishning maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari davlat xarajatlarining turlari va Inflatsiyaning ham iqtisodiy siyosatga bog‘liqligini ham qisman yoritib berdik.

Kalit so‘zlar: iqtisodiy siyosat, fiskal siyosat, pul-kredit siyosati, byudjet, soliqlar, Iqtisodiy rivojlanish

Kirish: Moliyaviy va pul-kredit siyosatini muvofiqlashtirish makroiqtisodiy barqarorlik va barqaror iqtisodiy o‘sishning asosiy sharti hisoblanadi. Bundan tashqari, uzoq muddatli istiqbolda fiskal yoki pul-kredit tartibga solishni monistik qo‘llash orqali etakchi ijtimoiy vvaiqtisodiy rivojlanish maqsadlariga amalda erishib bo‘lmaydi. Nisbatan uzoq vaqt davomida rivojlangan mamlakatlarda fiskal ustunlik yoki monetarizm rivojlanish siyosatining asosini tashkil etdi. Amaliy tajriba fiskal va pul-kredit siyosatining yaqin o‘zaro ta'sirida, ayniqsa, tanazzul davrida ushbu ilmiy tushunchalarning yaqinlashishi asosli ekanligini tasdiqladi. Ushbu siyosatlarning etarli darajada uyg‘un emasligi jiddiy halokatli iqtisodiy oqibatlarga olib keladi. Yaxshi muvofiqlashtirilgan fiskal va pul-kredit tartibga solish chora-tadbirlari Institutlarning past sifati bilan birgalikda davlat moliya siyosati samaradorligini pasaytiradi. Tegishli sabab-oqibat munosabatlarini tahlil qilib, ularni uyg‘un va murakkab qo‘llash juda muhimdir. Fiskal va pul-kredit institutlari o‘zlarining funktsional vakolatlarini amalga oshirishda bir-biridan keskin farq qiladi. Fiskal va monetar institutsional vositalar o‘ziga xos xususiyatga ega va xo‘jalik yurituvchi Sub'ektlar faoliyati va yalpi talabga ta'sir qiladi. Moliyaviy siyosat chora-tadbirlarini tayyorlashda institutsional mustaqillik turli iqtisodiy nazariyalarga asoslangan holda uning asosliligini oshiradi. Hokimiyat o‘rtasida vakolatlarning qayta taqsimlanishi moliyaviy vositalar va vositalarning iqtisodiyotga ta'siriga nisbatan sezilarli darajada farq qiluvchi institutsional yondashuvlarni taqdim etish va makroiqtisodiy barqarorlik uchun asosiy xavf va tahdidlarni aniqlash imkonini beradi. Moliyaviy maqsadlar narxlar barqarorligiga jiddiy putur etkazmasligi kerak, shu bilan birga mukammal pul-kredit regulyatorining nazorati tanazzul olib kelmasligi kerak. Iqtisodiy

siyosatning noaniqligini va asosiy makroiqtisodiy koʻrsatkichlarning oʻzgaruvchanligini kamaytirish uchun oʻrta muddatli istiqbolda ham fiskal, ham pul-kredit organlarini muvofiqlashtirish kerak. Tegishli iqtisodiy qarorlarining davomiyligi, tabiati va kechikish effektlariga katta e'tibor qaratish lozim. Maxsus institutsional va operatsion tuzilmalar fiskal va pul-kredit siyosatini muvofiqlashtirishga yordam berishi mumkin.

Asosiy qism: Hukumat fiskal va pul-kredit siyosatini muvofiqlashtirish samaradorligini

Baholashni doimiy ravishda takomillashtirdi. Inflyatsiya siyosatning oʻzaro ta'sirining muhim koʻrsatkichlaridan biri hisoblanadi; narx barqarorligi tartibga solish samaradorligini oʻlchash mezoni hisoblanadi. Inflyatsiya dinamikasining qisman fiskal xususiyatiga kelsak, narxlar barqarorligi uchun toʻliq javobgarlikni markaziy bankning harakatlari bilan bogʻlab boʻlmaydi. Davlat organlarining iqtisodiy oʻsishni jadallashtirish va fiskal vositalar orqali yalpi talabni Ragʻbatlantirish niyatlari davlat pul-kredit siyosatida oʻz ifodasini topadi. Rivojlanayotgan Bozor iqtisodiyoti mamlakatlarida byudjet siyosati inflyatsiyaga hal qiluvchi ta'sir koʻrsatadi. Byudjet xarajatlarini tartibga solish inflyatsiyani kuchaytiradi; bu fakt ortib borayotgan yalpi Talab bilan mos keladi. Boshqa tomondan, soliq siyosatining iste'mol narxlari indeksiga ta'siri Unchalik aniq emas: iste'molga soliq yukining oshishi inflyatsiyani tezlashtiradi; daromad Soligʻi oshsa, narxlar oshishi mumkin. Demak, ham fiskal, ham pul-kredit choralari milliy Iqtisodiy modelni hisobga olgan holda inflyatsiyaning oʻzgaruvchanligini optimal qiymatlarga Kamaytirishi kerak.Tovar iqtisodiyoti rivojlangan va texnologik jihatdan diversifikatsiyalangan Mamlakatlarga qaraganda bir oz yuqori inflyatsiyaga ega. 2003 yildan 2018 yilgacha Braziliyada oʻrtacha iste'mol indeksi mos ravishda 6,32%, Qozogʻistonda – 8,23%, Hindistonda -6,78%, Rossiya Federatsiyasida -9,16% va Evropa Ittifoqida – 1,84% edi. Davlat moliya Siyosati tarkibiy qismlarining oʻzaro ta'siri koʻp jihatdan institutsional muhit sifatiga bogʻliq. Tovar iqtisodiyoti an'anaviy ravishda etarli darajada institutsional rivojlanish va populizmga Ega emas (davlat moliya siyosati qoʻllaniladi). Urushdan keyingi davrda jahondagi eng yuqori Inflyatsiya darajasi bilan tavsiflangan Venesuela tajribasi yuqoridagi fikrni tasdiqlaydi. Iqtisodiyotlari rivojlangan mamlakatlarda moliyaviy intizomni yaxshilash uchun pul-kredit Qoidalarini takomillashtirish va tegishli siyosatni modernizatsiya qilish avtomatik ravishda Ma'lum byudjet cheklovlari bilan bogʻlanadi. Iqtisodiy oʻsishni ragʻbatlantirish uchun Moliyaviy tartibga solish chora-tadbirlarining ta'sir etuvchi omillari ham, ularning Jamoatchilikka taqdim etilishi ham muhim ahamiyatga ega. Pul-kredit va fiskal siyosatning Chora-tadbirlari bir vaqtning oʻzida xalq farovonligini oshirish va uzoq muddatli Makroiqtisodiy barqarorlikni saqlashga qaratilgan. Muhim ijtimoiy-iqtisodiy Koʻrsatkichlarning oʻzgaruvchanligi, ularning ekzogen zarbalarga hal qiluvchi zaifligi va Rivojlanishning yuqori darajadagi noaniqligi ishlab chiqarish oʻsishini yomonlashtiradi. Moliyaviy va pul-kredit siyosatini muvofiqlashtirish tegishli maqsadlarning dialektik birligiga Yoʻnaltirilishi kerak. Iqtisodiy barqarorlikka kelsak, past va barqaror inflyatsiya koʻrinishidagi Narxlar barqarorligiga amalda faqat davlat moliyaviy chora-tadbirlarining muvofiqlashtirilgan Oʻzaro ta'siri orqali erishish mumkin. Soliq bazasini kengaytirish

va davlat xarajatlarini Optimallashtirish bilan bog‘liq sohadagi tarkibiy o‘zgarishlar natijasida iste'mol indeksi Darajasining bosqichma-bosqich qisqarishi va o‘zgaruvchanlik iqtisodiy siyosat to‘g‘ri tashkil Etilayotganidan dalolat beradi. Iqtisodiy o‘sish umumiy resurslar samaradorligini oshirishga qaratilgan fiskal tizimning Institutsional arxitektonikasini moslashtirish imkonini beradi. Iste'molchi maqsadlarini e'lon Qilish va investitsiya talabini rag‘batlantirishni hisobga olgan holda xarajatlar tarkibini Optimallashtirishda byudjet mablag‘larining samaradorligi va ulardan oqilona foydalanish Muhim ahamiyatga ega. Rivojlanayotgan bozor iqtisodiyoti mamlakatlarida davlat Xarajatlarining keskin o‘sishi ularning ishlab chiqarish tarkibiy qismining o‘sishiga ta'sir Qilmaydi, chunki byudjet siyosatining iqtisodiy rivojlanishni rag‘batlantirish qobiliyati past. Uzoq muddatli byudjetni rejalashtirishga kelsak, asosiy byudjet ko‘rsatkichlarining nisbatan O‘rtacha o‘sish sur'ati fiskal mexanizmning narxlar oshishiga ta'sirini kamaytiradi.Iqtisodiy siyosatni amalga oshirishda Davlat xarajatlari muim ahamiyatga ega. Davlat Xarajatlari qisqa muddatli va uzoq muddatli (o‘rta muddatli) tarkibiy qismlarga bo‘linadi. Uzoq muddatli komponentga katta iqtisodiy, ijtimoiy, ilmiy, mudofaa dasturlari va boshqalar Bilan bog‘liq byudjet xarajatlari kiradi. Ularni qisqa muddatda to‘liq amalga oshirish mumkin Emas. Uzoq muddatli davlat xarajatlari odatda prognoz qilinadigan va rejalashtirish davrida Nisbatan barqarordir. Davlat xarajatlarining qisqa muddatli tarkibiy qismi, birinchi navbatda, Yalpi talabni rag‘batlantirishga qaratilgan iqtisodiy o‘sish dinamikasining davriy O‘zgarishlariga markaziy ijro etuvchi hokimiyat organlarining maqsadli munosabatini aks Ettiradi.

Xulosa: Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, Davlat moliyaviy strategiyasi ijtimoiy Rivojlanishning tegishli bosqichida makroiqtisodiy tendentsiyalar va maqsadlardan kelib Chiqqan holda tartibga solish chora-tadbirlarini tayyorlash va amalga oshirishning O‘zgaruvchan iqtisodiy siyosatini nazarda tutadi. Makroiqtisodiy barqarorlikni saqlash va Uning endogen rivojlanish omillarini kuchaytirish uchun fiskal va pul-kredit vositalarini Oqilona muvofiqlashtirilgan holda qo‘llash maqsadga muvofiqdir. Zamonaviy moliyaviy Strategiyaning ustuvor yo‘nalishlari barqaror iqtisodiy o‘sish uchun qulay fiskal, pul va Investitsiya sharoitlarini oqilona institutsional cheklovlar bilan birlashtiradi. Markaziy bank Va fiskal organlarning faoliyatini institutsional yondashuv asosida muvofiqlashtirish, ularning O‘zaro hamkorligining shaffofligi va samaradorligini oshirish muhim ahamiyatga ega. Vakolatlarning sadoqatliligi moliyaviy vositalarning uzoq muddatli istiqbolda iqtisodiy Rivojlanishga ta'siriga bir nechta yondashuvlarni taqdim etishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Afonso,A., & Furceri,D. (2010). Government size, composition, volatility and economic

2. Growth. European Journal of Political Economy, 26(4), 517–532.

3. A Akhrorjon. (2022). Reasons, problems and consequences for the accession of the

4. Uzbek ecanomy to the WTO. International scientific conference «Topical issues of the economy

5. In modern …
6. LahutinV. (2017). Economic policy of the state and effects of its realization. Herald of
7. Kyiv national university of trade and economics. 4. 5–20.
8. M Mamadjonov, A Abdullayev, I Abdurahmonov, A Mamadaliyev. (2021). Challenges Of management in the digital economy. Scientific progress, 2 (6), 1533-1537. .Toxirov.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЭКОНОМИКЕ

Абдуллаева М.А. – студентка группы 141-23 Т,
Цой М.П.- к.э.н., доцент
Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

Аннотация. Рассмотрены основные тенденции развития искусственного интеллекта в экономике, включая увеличение эффективности производственных процессов, создание новых продуктов и услуг, улучшение управления бизнесом и увеличение прибыли. Также в статье представлены данные исследований о росте экономического воздействия ИИ в мировой экономике, анализируются экономические выгоды, которые он может принести. Проводится сравнительный анализ развития использования ИИ экономик стран мира. Анализируются инвестиции, сделанные в области искусственного интеллекта, количество выпускаемых инженеров и исследователей, а также научные достижения, связанные с этой областью.

Ключевые слова: искусственный интеллект, экономика, бизнес, эффективность производства, развитие, инновации, технологии.

В последние годы одной из самых обсуждаемых тем является искусственный интеллект (ИИ), который считается одной из технологий, обладающих потенциалом вывести современную экономику на новый уровень. [1] Технологии искусственного интеллекта помогают сделать экономику значительно эффективнее. Например, с помощью ИИ автоматизируются процессы в различных областях: выявление мошенничества и анализ рисков в финансовых услугах, предоставление рекомендаций по продуктам в розничной торговле, раннее выявление заболеваний в здравоохранении. Эти технологии не только ускоряют процессы, но и уменьшают ошибки, вызванные человеческим фактором.

Значительно возросло влияние технологий искусственного интеллекта на экономику. По оценкам McKinsey [3], к 2030 году искусственный интеллект может привести к дополнительному росту глобального валового внутреннего продукта (ВВП) на 1,2% в год. Ожидается, что эти технологии увеличат глобальную экономическую активность на 13 триллионов долларов. Эта

эффективность наблюдается в сферах финансовых услуг, розничной торговли, здравоохранения и производства.

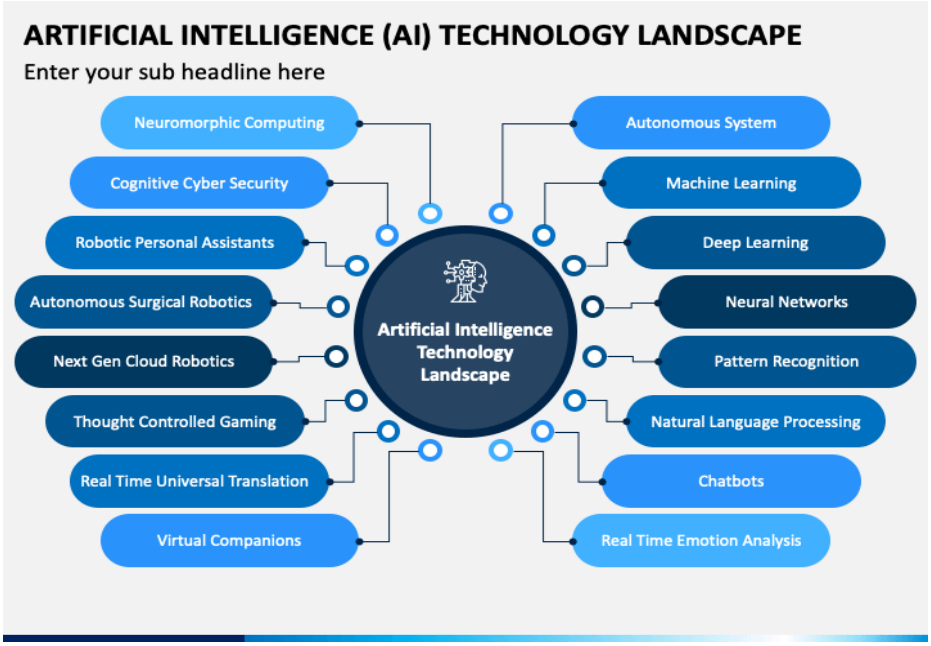


Рис.1. Сферы проникновения искусственного интеллекта

Существует обеспокоенность влияния ИИ на рынок труда. С одной стороны, ИИ автоматизирует повторяющиеся задачи, позволяя сотрудникам выполнять более сложные и интересные задачи. Однако этот процесс может привести к потере некоторых рабочих мест. Особенно работникам, выполняющим простые задания, грозит потеря работы из-за технологий искусственного интеллекта.

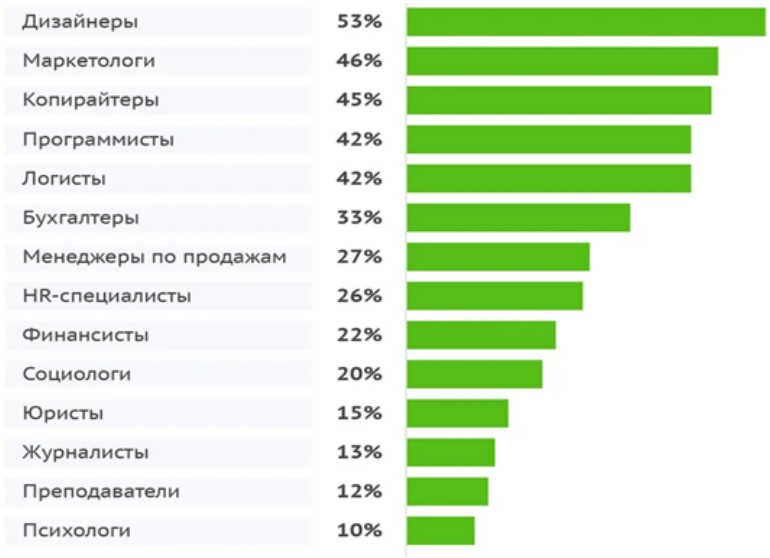


Рис.2. Профессии, которыми может овладеть искусственный интеллект

Но ИИ также создает новые возможности, могут появиться новые профессии, требующие технологических навыков. В результате адаптации рынка труда к технологиям требуется повышение квалификации работников, что обеспечивает конкурентоспособность всей экономики. Для адаптации к новым технологиям и повышения квалификации государства и предприятия начинают внедрять программы переподготовки сотрудников.

Наряду с вкладом искусственного интеллекта в экономический рост, он также может усилить экономическое неравенство. В развитых странах ИИ внедряется быстрее, что способствует увеличению доходов. В то время как развивающиеся страны могут извлекать меньше выгоды из ИИ из-за нехватки технологической инфраструктуры и квалифицированных кадров. В результате разрыв между развитыми и развивающимися странами в использовании ИИ может еще больше увеличиться.

Особенно в результате развития технологий искусственного интеллекта в высокооплачиваемых отраслях возможности для высококвалифицированных работников могут еще больше увеличиться, а для работников с низким уровнем дохода - возрасти риск остаться без работы. Это может усилить внутреннее экономическое неравенство, поскольку доходы сотрудников, которые имеют возможность работать с ИИ, будут расти быстрее, а остальные останутся позади.

В последние годы инвестиции в технологии искусственного интеллекта не только продолжились, но и усилились. В частности, возрос интерес к решениям ИИ в сферах финансовых услуг, розничной торговли, производства и здравоохранения. Эти технологии используются для автоматизации процессов, снижения затрат и увеличения общих доходов. Однако для внедрения ИИ необходимы достаточная технологическая инфраструктура, квалифицированная рабочая сила и поддерживаемая государством политика.

В странах с развитой экономикой ИИ может затронуть приблизительно 60 процентов рабочих мест. Примерно половина затронутых рабочих мест может выиграть от внедрения ИИ, что повысит производительность. В случае другой половины применение ИИ может обеспечить выполнение ключевых задач, которые в настоящее время выполняют люди, что может уменьшить спрос на рабочую силу, приводя к снижению заработной платы и сокращению найма. В самых крайних случаях некоторые из этих рабочих мест могут исчезнуть.

В странах с формирующимся рынком и странах с низким доходом, напротив, воздействие ИИ, как ожидается, составит 40 процентов и 26 процентов соответственно. Эти выводы свидетельствуют о том, что страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны ждет меньшее количество непосредственных сбоев, связанных с ИИ. В то же время многие из этих стран не располагают инфраструктурой или квалифицированной рабочей силой, чтобы использовать преимущества ИИ, что повышает риск того, что со временем эта технология может усугубить неравенство между странами.

ИИ затронет почти 40 процентов рабочих мест во всем мире, заместив одних специалистов и расширив возможности других. На государственном уровне

необходимо тщательно сбалансировать меры экономической политики, чтобы использовать его потенциал.

Стремительное развитие искусственного интеллекта охватывает весь мир, вызывая как восхищение, так и тревогу, и поднимая важные вопросы о его потенциальном воздействии на мировую экономику. Конечный эффект предсказать трудно, поскольку ИИ будет распространяться в странах неравномерно. Что мы можем сказать с некоторой уверенностью, так это то, что нам нужно будет разработать набор стратегий для безопасного использования огромного потенциала ИИ на благо человечества.

Одной из основных тенденций развития ИИ в экономике является увеличение эффективности производственных процессов. Использование ИИ позволяет автоматизировать многие производственные процессы, уменьшить время на производство, сократить ошибки и повысить качество продукции [1]. Например, компании могут использовать ИИ для управления своими запасами, оптимизации производства, повышения качества контроля и снижения затрат на производство. Это позволяет компаниям снизить свою стоимость производства и увеличить прибыль.

Другой важной тенденцией развития ИИ в экономике является создание новых продуктов и услуг. Использование ИИ позволяет компаниям создавать инновационные продукты и услуги, которые ранее были недоступны. Например, в розничной торговле ИИ используется для создания персонализированных предложений и рекомендаций для покупателей на основе их истории покупок и предпочтений [2]. В других отраслях, таких как медицина, ИИ может использоваться для создания индивидуальных планов лечения на основе генетических данных пациентов.

Среди лидеров по развитию ИИ можно выделить США, Китай, Европейский союз, Японию и Южную Корею. Эти страны и регионы обладают сильными научными и технологическими базами, большими рынками и потребительским спросом, а также активной поддержкой со стороны государства и бизнеса.

США являются мировым лидером по инновациям в области ИИ. В США находятся крупнейшие технологические компании, такие как Google, Microsoft, Amazon, Facebook и IBM, которые разрабатывают и внедряют передовые ИИ-решения в различных сферах. В США также работают тысячи ИИ-стартапов, которые привлекают значительные инвестиции от венчурных фондов. По данным CB Insights, в 2019 году ИИ-стартапы в США привлекли $18,5 млрд инвестиций, что составляет 60% от всего объема инвестиций в ИИ-стартапы в мире [5].

В США также имеется сильная академическая среда по исследованию ИИ. Ведущие университеты, такие как Стэнфорд, MIT, Карнеги-Меллон и Беркли, обучают высококвалифицированных специалистов по ИИ и проводят фундаментальные и прикладные научные работы. В США действуют крупные научно-исследовательские центры по ИИ, такие как Allen Institute for AI и OpenAI.

В 2019 году США приняли национальную стратегию по развитию ИИ (American AI Initiative), которая определяет пять основных приоритетов: поддержка инноваций и лидерства в области ИИ; обеспечение доступа к данным и вычислительным ресурсам для исследователей и разработчиков; обучение и переобучение кадров для работы с ИИ; защита американских интересов и ценностей в сфере ИИ; сотрудничество с международными партнерами по продвижению доверия и ответственности к ИИ с другими странами. Китай является одним из крупнейших рынков ИИ в мире и одним из наиболее активных участников международного сотрудничества в этой области. Китай подписал соглашения о сотрудничестве по ИИ с более чем 20 странами и регионами, включая США, Европейский союз, Японию, Южную Корею, Индию, Россию и др. Китай также участвует в разработке международных стандартов и принципов по ИИ в рамках ООН, ОЭСР, G20 и других международных организаций. Китай признает важность этических и правовых аспектов развития ИИ и стремится к построению ответственного, доверительного и безопасного ИИ.

Технологии искусственного интеллекта способны существенно изменить экономику, повысить эффективность и создать новые возможности. При этом важно ответственно внедрять технологии искусственного интеллекта и сокращать неравенство. Технологии искусственного интеллекта могут не только усилить экономический рост, но и вызвать новые социальные проблемы. Поэтому государствам и предприятиям необходимо разработать строгие меры регулирования для управления ИИ.

Список использованной литературы

1. Gartner, Inc. (2020). Top 10 Strategic Technology Trends for 2020: Intelligent Digital Mesh. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2020/ (дата обращения: 02.04.2023).

2. Janssen M., Charalabidis Y., Zuiderwijk A. Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government // Information Systems Management. - 2012. - №29 (4). - P. 258268. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740(дата обращения: 02.04.2023).

3. https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/charting-a-path-to-the-data-and-ai-driven-enterprise-of-2030

4.Постановление Президента Республики Узбекистан, от 14.10.2024 г. № ПП-358 Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года

5. IDC. Worldwide Artificial Intelligence Spending Guide. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=IDC_P33198

ADAPTIVE NAVIGATION SYSTEM BASED ON THE NMAP ALGORITHM FOR PATH PLANNING AND MOTION CONTROL OF AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS

Xujayarov Ilyos[1], Norqo‘ziyev Quvonchbek[2]

[1] Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali Axborot texnologiyalari kafedrasi dotsenti ilyoskhujayorov@gmail.com
[2] O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali Kompyuter ilmlari va dasturlashtirish kafedrasi assistenti, quvonchbek9535@gmail.com

Abstract: In this paper, we present a flexible navigation system based on the NMAP algorithm for autonomous mobile robots. The system integrates essential functionalities such as sensor data acquisition, localization, mapping (SLAM), path planning, and motion control to enable reliable and intelligent autonomous movement in various environments. The developed model was implemented within the Robot Operating System (ROS) framework and tested using TheConstruct.ai simulation platform. The results demonstrate that the proposed approach achieves high efficiency in obstacle avoidance and trajectory optimization, particularly in dynamic and complex (labyrinth-like) environments. Through iterative environmental adaptation, the robot continually updates its path in response to new obstacles, resulting in improved stability and navigation performance. The simulation data show the scalability and robustness of the NMAP-based system, with low error rates even in multi-obstacle scenarios.

Keywords:NMAP algorithm, autonomous mobile robots, adaptive navigation, path planning, motion control, SLAM, ROS, simulation

Introduction Autonomous mobile robots have become integral to modern industries including manufacturing, logistics, agriculture, and transportation. Their effectiveness depends on their ability to perceive the environment, localize accurately, and plan optimal paths. Localization and navigation are core components, directly impacting the precision and safety of movement. Despite the availability of various algorithms, their simulation-based and real-world testing remains vital for academic and practical advancement[1].

SLAM technology enables robots to map unknown environments while determining their location within those maps. Popular SLAM algorithms include Gmapping, Hector SLAM, RTAB-Map, and Cartographer, which utilize sensors such as LIDAR, RGB-D cameras, IMUs, and GPS. Each algorithm has strengths and limitations depending on the environment.

Navigation, on the other hand, involves creating movement plans and obstacle avoidance. Classical algorithms like Dijkstra, A*, and RRT are widely used. Dijkstra is reliable for shortest paths, A* balances accuracy and performance, and RRT is suitable for complex, high-dimensional environments[2]..

Simulation plays a crucial role in robotics research. TheConstructSim platform allows for realistic testing in a ROS-based environment, supporting tools like Gazebo

and RViz. It enables comparison of algorithms in near-real conditions before real-world deployment[3].

Theoretical Background SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) allows autonomous robots to localize and map concurrently using sensors like LIDAR and odometry. Gmapping and Hector SLAM are two popular 2D SLAM algorithms.

- **Gmapping** uses Monte Carlo Localization and Rao-Blackwellized Particle Filters, relying on LIDAR and odometry.
- **Hector SLAM** uses only LIDAR and is better suited for high-speed or odometry-free robots.

Table 1. Comparison of Gmapping and Hector SLAM

Feature	Gmapping	Hector SLAM
Advantages	Simple, ROS compatible, good for indoor	No odometry needed, high accuracy
Disadvantages	Sensitive to odometry error	Less effective in dynamic environments
Application Areas	Indoor robots, logistics, SLAM studies	Drones, rescue robots, fast mapping

Navigation algorithms include:

- **Dijkstra:** guarantees shortest path
- *A:** introduces heuristic for faster computation
- **RRT:** useful for random space exploration in real time
- **DWA:** adapts to dynamic environments with continuous planning

Sensor integration (IMU, GPS, LIDAR) improves localization and mapping accuracy.

Methodology and Experiments Experiments were conducted in TheConstructSim using ROS with TurtleBot 3 and Jackal UGV robots. Algorithms tested[4].:

- SLAM: Gmapping, Hector SLAM
- Path planning: Dijkstra, A*, RRT, DWA

Experimental Results Table 2. Performance of Path Planning Algorithms

Algorithm	Computation Time (s)	Path Length (m)	Obstacle Avoidance
Dijkstra	1.2	8.7	Good
A*	0.8	8.1	Moderate
RRT	0.7	9.5	Excellent
DWA	0.6	8.4	Excellent

Figure 1. Results for Dijkstra and A* *Insert diagram showing path trajectories.*

Figure 2. Results for RRT and DWA *Insert simulation images from TheConstructSim.*

Table 3. Performance in Various Environments

Environment Type	Dijkstra	A*	RRT	DWA
Static	5	4	3	2
Dynamic	1	3	4	5
Narrow/Complex Spaces	2	3	5	4
Real-Time	1	3	4	5

Rating scale: 1 – very low, 5 – excellent performance

Conclusion

The study demonstrated that Dijkstra is optimal for shortest path but not suitable for real-time systems due to computation load. A is faster and handles dynamic environments better. RRT performs well in complex environments but may generate longer paths. DWA provides the best real-time response, making it ideal for dynamic settings.

SLAM comparison showed that Gmapping works well in indoor, closed environments while Hector SLAM is suitable for fast or odometry-free platforms. Future research can enhance these systems using reinforcement learning and tighter GPS integration for real-world deployment.

References

1. Buriboev, A., Kang, H. K., Lee, J. D., Oh, R., & Jeon, H. S. (2022). Rmap+: Autonomous Path Planning for Exploration of Mobile Robot Based on Inner Pair of Outer Frontiers. *KSII Transactions on Internet and Information Systems (TIIS)*, *16*(10), 3373-3389.
2. Buriboev, A., Muminov, A., Oh, H. J., Lee, J. D., Kwon, Y. A., & Jeon, H. S. (2021). Internal and external frontier-based algorithm for autonomous mobile robot exploration in unknown environment. *Electronics Letters*, *57*(24), 942-944.
3. Buriboev, A., Choi, A. J., & Jeon, H. S. (2024). Optimized Frontier-Based Path Planning Using the TAD Algorithm for Efficient Autonomous Exploration. *Electronics*, *14*(1), 74.
4. Norqo'ziyev, Q. (2023). Mobil robotlar uchun yo'lni rejalashtirish algoritmi. *Research and Implementation. извлечено от https://fer-teach. uz/index. php/rai/article/view/746*.
5. Норкозиев, К., & Тоджиев, А. (2023). Использование искусственных нейронных сетей при разработке алгоритма поиска оптимального пути мобильных роботов в динамических средах. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(1), 25-29.
6. Norqo'ziyev, Q., Aynakulov, T., Mahkamov, S., & Sodiqov, D. (2024). IMPLEMENTING MOBILE ROBOT WALKING PATH CONTROL AND TRACKING IN C# WINDOWS FORM APPLICATION. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 95-99.
7. Тоджиев, А., & Норкузиев, К. (2023). The role of artificial intelligence technology in individualized teaching. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 153-156.
8. Sambhram, R. P., & Nasriddinovich, U. A. Komiljon o 'g, NZQ, & Toxir Turg'un o 'g, A.(2024). GUEST HOUSE WEBSITE. *IJODKOR O'QITUVCHI*, *4*(40), 74-79.
9. Norqo'ziyev, Q., Narziqulov, S., Shomiddinov, S., & Doniyorov, J. (2024). ADO. NET VA ENTITY FRAMEWORK CORELAR ORQALI C# FORMGA MA'LUMOTLAR BAZASINI BOG 'LASHDAGI AVFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 99-103.
10. Nasriddinovich U. A. INTELEKTUAL SIMULYATSIYA TIZIMLARI YORDAMIDA SARALASH ALGORITMLARINI O 'RGATISH METODIKASI //Global Science Review. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 31-36.
11. Nasriddinovich, U. A., Zafar o'g'lı, N. J., & Asrorqul o'g, G. A. O. (2025). MOBIL TA'LIM ILOVALARI ORQALI INTELLEKTUAL METODLARNI RIVOJLANTIRISH. Global Science Review, 1(1), 37-42
12. Nasriddinovich, U. A., & Nasriddinovich, U. A. (2023). GORIZONTGA BURCHAK OSTIDA OTILGAN JISM HARAKATI VA DASTURIY TAMINOTI. Scientific Impulse, 1(8), 437-444.

AN OVERVIEW OF AI TOOLS ON INVESTMENTS

Dr.K. Srinivasan,
Professor, Department of Business Administration,
Sambhram University, Jizzax, Uzbekistan. Email ID: mekvasan79@gamil.com
ORCID ID: 0000-0003-2151-4871
A. Deepan
Assistant Professor, Department of Business Administration,
Sambhram University, Jizzax, Uzbekistan. Email ID: deepanca@gmail.com
ORCID ID: 0009-0002-2806-9686
Dr. Dilli Samadhi,
Associate Professor, Department of Business Administration,
Sambhram University, Jizzax, Uzbekistan. Email ID: sdillisdilliphd@gmail.com
ORCID ID:0000-0003-3668-8882
Dr. Tursunqulov Inom
Head of Department. Department of Business Administration
Sambhram University, Jizzax, Uzbekistan. Email
ID:tursunqulovinom3900@gmail.com

Abstract. The middle classes in society are increasingly aware that investment is one of the most important aspects of life, and they make important decisions when investing money. Today's diverse information technologies facilitate efficient investment analysis and decision-making. This study aims to analyse different AI-tools supported for investment analysis and decision-making in a lucrative manner. Descriptive research methodology and an explanatory technique were used in this study. Secondary data sources serve as the foundation for the study's approach. The finding of the study is AI-tools supported investments in the financial industry by providing investors with strong tools to make well-informed decisions. Every step of the investing process is being improved by AI tools and its integration in investment analysis will keep developing, bringing with it both possibilities and difficulties.

Key words: AI tools, Investments, Financial industry.

I. Introduction

Investing in various trades like stock, commodity, currency, Cryptocurrency, and cross markets and all other kinds of investments can feel like navigating a maze blindfolded. With countless variables affecting market trends and company performances, in this scenario, from investors' perspective making informed decisions is very imperative to gain desired results. The *Artificial Intelligence and its tools are* a game-changer that's revolutionizing investment analysis and decisions. AI tools can assist to process vast amounts of data in seconds, predict market trends with uncanny accuracy, and provide real-time risk assessments. AI tools supporting to

work exactly and suggests making smarter investment choices to the investors. In this perspective, this paper tries to explore the basics of AI tools like AI-powered market prediction and algorithmic trading, are reshaping the investment landscape. In recent periods, the AI tools are attracting the investors to make safe investment, mitigate losses, effective management of investment portfolios, and choose lucrative investments.

II. Objectives of the study

(a) Primary objective

To study the overview of AI tools on investments

(b) Secondary objectives

To identify various AI tools, support to make investments

To examining key roles of AI tools on investments

To investigating the benefits of AI tools

To assess Challenges and Limitations of AI tools in Investment decisions

III. Methodology

Research design

The study employed descriptive approach and it's designed to explain the recent trends in investment markets and how AI applications and tools play a crucial role to support investors and analysts to understand clearly about the financial markets and make decisions.

Sources of data

Since the study is descriptive in nature, it is mainly based on secondary data sources. Various Journals, articles, reputed text books, were used as a source of secondary data.

Need for the study

Regardless of the type of investment, a deep investment research is essential, and the majority of investors do not do it before making wise investment decisions in result, which leads to loss. These days, a variety of AI-supported software tools are available to help with successful investments in various financial markets, risk reduction, and portfolio management. Consequently, this study is receiving a prominent attention among investors who want to use AI-supported investment tools to increase the returns on their capital.

IV. Literature Review

The integration of Artificial Intelligence (AI) in investment analysis has significantly transformed decision-making processes across various financial sectors. This literature review highlights key applications of AI, including its role in enhancing investment strategies, optimizing portfolios, and improving financial forecasting.

According to Taherdoost & Drazenovic, (2024), AI technologies, such as machine learning algorithms, have revolutionized traditional investment practices by enabling more accurate predictions and efficient risk management. Mei, (2023), stated that Decision tree algorithms and information entropy models have been employed to enhance decision quality in investment and financing. AI facilitates portfolio optimization by analysing historical data to identify the best risk-return profiles, utilizing various machine learning techniques (Santos et al., 2022). Santos et

al., (2022), focused on AI's effectiveness in portfolio management, revealing gaps and future research opportunities (Santos et al., 2022). Robo-Advisors leverage AI to democratize investment management, providing personalized financial advice with minimal human intervention, and it can outperform traditional advisors, enhancing accessibility and efficiency in personal finance Ablazov et al., (2024). Taherdoost & Drazenovic, (2024), in their study, AI presents numerous advantages in investment analysis, ethical considerations and the need for robust regulatory frameworks remain critical challenges that must be addressed to ensure responsible implementation, Taherdoost & Drazenovic, Ajiga et. al., (2024). AI employs machine learning and data mining techniques to analyze large volumes of data, identifying patterns and anomalies that human analysts might overlook(Onwubuariri et al., 2024) (Shen, 2024). In stock trading, AI models like Support Vector Machines and Neural Networks have demonstrated high accuracy in predicting market trends, thus aiding investors in making informed decisions, Bhardwaj et al., (2024). Shen, (2024), pointed out that AI systems continuously learn from new data, allowing for real-time risk assessments that adapt to changing conditions. AI is beneficial in audit planning, and it can highlight emerging risks, enabling proactive management strategies, (Onwubuariri et al., (2024). AI complements traditional risk management approaches by providing deeper insights and faster response times, as seen in enterprise management risk assessments (Zhu, 2024). Yazdi et al., (2024), addressed regarding the dependence of AI that synergy between AI technologies and domain expertise is crucial for effective risk interpretation and decision-making. AI utilizes machine learning and deep learning techniques to analyze vast datasets, improving the accuracy of financial forecasts and market predictions, Ding, (2024). Historical data analysis allows for better trend identification, leading to more precise investment strategies (Abuzabiba et al., 2024). AI systems can dynamically assess and manage risks by continuously monitoring market conditions and ESG factors, allowing for proactive adjustments to portfolios (Adeoye et al., 2024). Abuzabiba et al., 2024), expressed his views that predictive analytics help identify potential issues early, enabling timely corrective actions to mitigate risks. AI-driven tools facilitate the construction of diversified portfolios that align with both financial goals and sustainability objectives, enhancing overall performance (Adeoye et al., 2024). Tumaševičius & Maknickienė, (2022), stated that reinforcement learning methods can optimize trading strategies, reducing the time between trading signals and investor decisions, thus maximizing potential profits. Mestikou. et.al., (2017) pointed out that Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in the financial service industry allow the accurate analysis of huge amounts of data, to improving overall decision making and enhancing customer experience. Mestikou. et.al., (2017), investigated that The AI tools are used in many functions like credit scoring, risk management, and trading. However, this technology is a double-edged sword because it poses ethical concerns such as customer data privacy, bias, and security. The AI applications in finance support to financial education, consumer protection in investment management and provide intricacies about finance to make sound financial decisions, Golić, (2019). The Machine learning algorithms are particularly valuable in trading, it helps to identify hidden patterns in vast datasets, to

make predictions, process multiple data streams, including historical price data, macroeconomic indicators, and analyse real-time social media sentiment, Jani Y., (2023). Hu, et al., (2021), AI has transformed asset and investment management by offering portfolio administration and customer support and the establishment of robust financial consumer protection measures is imperative because financial markets become increasingly vulnerable to data security breaches and fraud.
Gunjan A, Bhattacharyya S.(*2023),*expressed in their study that AI-driven portfolio optimization uses machine learning (ML) algorithms to process and analyse multiple financial variables simultaneously, enabling the creation of more resilient and high-performing portfolios.

V. AI Supported tools on Investments

In today's rapidly evolving financial landscape, artificial intelligence (AI) based tools and applications have emerged as game-changing tools in investment arena. By leveraging advanced algorithms and machine learning techniques, AI is transforming the way investors approach towards investment and financial market analysis, risk assessment, and decision-making processes. There are several AI tools highly supporting investors to approach various investment markets existing across the world like Stock markets, Commodity markets, currency markets (Forex), Cryptocurrency markets, and Cross market analysis. Each market has its own pattern and trend, and differ each other in terms of their volatility, risk rates, and returns. Some of the typical AI tools in stock markets like Quant Connect, Kavout, in commodity markets, TensorTrade, AI Predictive Models, Tradovate, in currency market (FOREX), MetaTrader 5 (MT5), DeepFX, Eikon by Refinitiv, Forex Sentiment Analyzers, in cryptocurrencies market, Coinbase Analytics, Santiment, Chainalysis, CryptoHopper, in Cross-Market Analysis, Quandl, Alpaca, Numerai, Bloomberg Terminal, further, sentimental analysis tools Dataminr and AlphaSense, and Robo-advisors like Betterment and Wealthfront. These AI tools are supporting investors to make cautious and safe investment decisions to mitigate losses.

VI. Role of AI Tools on Investment Analysis

AI-supported tools and applications on investment strategies have transformed the financial industry, offering powerful tools for investors and analysts. It supports key areas of financial markets and investment analyses for the investors like plan prudent investment strategies, assessing investment risks and their efficient management, portfolio optimization, fraud detection and prevention measures and so on. Some of the features of AI supported investment analysis are presented below.

A. investment strategies

AI-supported investment strategies leverage artificial intelligence algorithms to analyse vast amounts of data, identify patterns, and make informed investment decisions. These strategies combine machine learning, natural language processing, and predictive analytics to enhance traditional investment approaches.

B. Risk Assessment and Management

In the field of investment analysis, AI tools and applications have modernized risk assessment and management strategies. By leveraging advanced algorithms and

machine learning techniques, investors can now make more informed decisions and protect their portfolios with unprecedented accuracy.

C. Automated Risk Profiling

AI-powered tools can analyse vast amounts of data to create detailed risk profiles for individual investors or entire portfolios. These tools consider the following factors for investment analysis such as:

- Historical market data
- Economic indicators
- Investor's financial goals
- Risk tolerance levels
- Time horizons

By processing these information, AI can generate personalized risk assessments that are far more refinement and accurate than traditional methods.

D. Portfolio Optimization Using AI Algorithms

AI algorithms excel at optimizing investment portfolios efficiently for the benefits of investors in terms of

- Balancing risk and return
- Diversifying assets efficiently
- Adapting to changing market conditions.

The following table depicted the distinction between AI driven tools from conventional method in portfolio optimization.

Table-1 Comparison between AI vs. traditional method

Aspect	**Traditional method**	**AI-Driven method**
Data processing	Limited	Extensive
Adaptability	Slow	Real-time
Personalization	Generic	Highly customized
Rebalancing	Periodic	Continuous

E. Fraud Detection and Prevention

AI systems are invaluable in identifying and preventing fraudulent activities in the investment world. With these advanced risk assessment and management tools, investors can navigate the complex world of finance with greater confidence and security. These systems can:

- Monitor transactions in real-time
- Detect unusual patterns or behaviours
- Flag suspicious activities for further investigation

By employing machine learning algorithms, AI can continuously improve its fraud detection capabilities, staying one step ahead of evolving fraudulent tactics.

F. Enhanced Fundamental Analysis techniques

AI has revolutionized fundamental analysis, providing investors with powerful tools to assess companies and markets more efficiently and accurately. Some of the AI tools enhance various aspects of fundamental analysis.

G. Automated Financial Statement Analysis

AI algorithms can rapidly process vast amounts of financial data, extracting key metrics and identifying trends that human analysts might overlook. This automation allows for:

- Faster analysis of quarterly and annual reports
- Detection of anomalies or red flags in financial statements
- Comparison of financial ratios across multiple periods

The benefits offered to the investors by AI tools and applications are presented in a below table.

Table-2 the benefits of AI support tools to investors

Advantages of AI	Benefits to the investors
Speed	Analyse hundreds of statements in minutes
Accuracy	Reduced human error in calculations
Consistency	Apply the same criteria across all analysis

H. Analysis of Industry and Competitor Benchmarking

AI systems excel at comparative analysis, offering insights into industries and competitors standard to make investment decisions are as follows,

- Relative performance metrics within an industry
- Competitive positioning of companies
- Identification of industry trends and outliers

I. AI models for Economic Indicator Interpretation

Machine learning models can process complex economic data and providing contemporary economic indications with detailed interpretation to get awareness and suggest acting accordingly to make cautious decisions on investment.

- Predict economic cycles and their impact on sectors
- Analyse correlations between economic indicators and stock performance
- Provide real-time updates on economic shifts affecting investments

J. News and Social Media Impact Assessment

AI-powered sentiment analysis tools can assess the sentiments of people opinions and its real time impact through news and various social Medias and provide actual data regarding financial and investment markets.

1. Monitor news outlets and social media platforms
2. Gauge public perception of companies and products
3. Assess the potential impact of breaking news on stock prices

By integrating these AI-enhanced fundamental analysis techniques, investors can make more informed decisions based on a comprehensive and up-to-date understanding of companies and market dynamics.

VII. Benefits of AI tools and applications in Investment Analysis

AI-tools on investment analysis offer a powerful combination of speed, accuracy, and adaptability that traditional methods struggle to match. By harnessing the power of machine learning and big data, investors can gain deeper insights, identify hidden

patterns, and make more informed decisions in an increasingly complex financial world. The key benefits derived from AI supported tools on investments analysis are

1. Enhanced Data Processing
2. Improved Accuracy
3. Real-time Analysis and
4. Personalized Strategies

The differences between AI applications and tools and traditional methods on investment analysis presented in the below table.

3. The difference between AI vs. Traditional investment analysis

Aspect	**AI tools supported Analysis**	**Traditional Analysis**
Speed	Rapid processing of vast data	Time-consuming manual analysis
Accuracy	Minimize human errors	Prone to cognitive biases
Adaptability	Quickly adjust to market changes	Slower to adopt
Cost	Initially high, but scalable	On-going human resource cost

VIII. Benefits to investors and analysts

AI tools and applications offer numerous benefits in investment analysis for investors and leading financial analysts are,

- **Faster data processing:** AI can analyse vast amounts of data in seconds, enabling real-time decision-making.
- **Improved accuracy:** AI algorithms can identify subtle patterns and correlations that humans might miss.
- **Reduced emotional bias**: AI-driven decisions are based on data, minimizing emotional influences.
- **Enhanced risk management:** AI can continuously monitor and assess risks across diverse portfolios.
- **Personalized investment strategies:** AI can tailor recommendations based on individual investor profiles and goals.

IX. Challenges and Limitations of AI in Investment Analysis

While AI has revolutionized investment analysis, it's crucial to acknowledge its limitations and challenges. Exploring key issues of AI driven strategies is essential to understand the challenges while completely rely on and implementing by investors and financial institutions.

A. Data quality and bias concerns

The effectiveness of AI in investment analysis heavily relies on the quality and diversity of data it processes. Poor data quality or inherent biases can lead to flawed insights and decisions.

- Data quality issues:
- Incomplete or out-dated information
- Inconsistent data formats
- Inaccurate or manipulated data
- Bias concerns:
- Historical data reflecting past prejudices

- Underrepresentation of certain market segments
- Algorithmic bias in AI models

B. Regulatory and compliance issues

As AI becomes more prevalent in investment analysis, regulators are increasingly scrutinizing its use to ensure fair and transparent markets.

C. Overreliance on AI-generated insights

While AI can process vast amounts of data and identify patterns, over-dependence on AI-generated insights can be risky.

- Dangers of overreliance:
- Neglecting human judgment and expertise
- Failing to account for unprecedented events
- Potential for herd behavior in AI-driven markets

X. Ethical considerations in AI-driven investing

The use of AI in investment analysis raises important ethical questions that must be addressed Ethical concerns:

- Transparency in AI decision-making processes
- Potential for market manipulation through AI
- Impact on employment in the financial sector

As we navigate these challenges, it's essential to strike a balance between leveraging AI's capabilities and maintaining human oversight in investment analysis.

XI. Conclusion

AI tools and applications supported to make investment decisions and fundamental analysis in various markets. These powerful tools offer investors to make informed decisions and it also offers from market prediction to fundamental analysis which including risks assessment and algorithmic trading. AI tools are enhancing every aspect of the investment process. These advancements are enabling more accurate forecasts, efficient risk management, and data-driven strategies that were previously unattainable. Although AI tools offering numerous benefits and has immense potential, it’s presenting both opportunities and challenges, therefore, it's crucial for investors to understand its limitations and use it as a complement to human expertise rather than a replacement. By embracing AI-supported tools responsibly and staying informed about emerging trends, investors can gain a competitive edge in an increasingly complex financial landscape.

References:

1. Mestikou, M. A., Smeti, K. E., & Hachaichi, Y. (2023). Artificial intelligence and machine learning in financial services market developments and financial stability implications. Financial Stability Board (FSB). https://doi. org/10.13140/RG.2.2.14528.4096.

2. Golić, Z. (2019). Finance and Artificial Intelligence: The Fifth Industrial Revolution and Its Impact on the Financial Sector. Proceedings of the Faculty of Economics in East Sarajevo, (19), 67–81.

3. Hu, Y., Kuang, W., et al. (2021). Artificial Intelligence Security: Threats and Countermeasures. ACM Computing Surveys (CSUR), 55(1), 1–36.

4. Jani, Y. (2023). AI-driven risk management and fraud detection in high-frequency trading environments. International Journal of Science and Research (IJSR), 12(11), 2223–2229.

5. Behera, J., Pasayat, A. K., et al. (2023). Prediction-based mean-value-at-risk portfolio optimization using machine learning regression algorithms for multinational stock markets. Engineering Applications of Artificial Intelligence, 120, 105057.

6. Gunjan, A., Bhattacharyya, S., et al. (2022). A brief review of portfolio optimization techniques. Artificial Intelligence Review, 56(5), 3847–3886.

7. Joeoemon, B., Ghazanfar, M. A., Azam, M. A., Jhanjhi, N. Z., & Khan, A. A. (2023, March 7). Novel heuristics for stock portfolio optimization using machine learning and modern portfolio theory. International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS), 1–6. IEEE.

8. Mei, B. (2023, December). Artificial intelligence-based research in investment and financing decision making. International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS), 1–7. IEEE

9. Taherdoost, H., & Drazenovic, G. (2024). Impact of artificial intelligence on investment: A narrative review. In Evolutionary artificial intelligence algorithms for intelligent systems (pp. 275–286). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-8438-1_20

10. Santos da Silva, W., et al. (2024). Portfolio optimization based on the pre-selection of stocks by the support vector machine model. Finance Research Letters, 61, 105014. https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.105014

11. Ablazov, N., & Qodirov, A. (2024). Robo-advisors and investment management: Analyzing the role of AI in personal finance. In Proceedings of the International Conference on Knowledge Engineering and Communication Systems (ICKECS). IEEE. doi.org/10.1109/ICKECS61492.2024.10617229

12. Onwubuariri, E., et al. (2024). AI-driven risk assessment: Revolutionizing audit planning and execution. Finance & Accounting Research Journal, 6(6), 1069–1090. doi.org/10.51594/farj.v6i6.1236

13Gunjan, A., & Bhattacharyya, S. (2022). A brief review of portfolio optimization techniques. Artificial Intelligence Review, 56(112), 3847–3886. doi.org/10.1007/s10462-021-10012-8

14. Adeoye, O. B., Okoye, C. C., et al. (2024). Artificial intelligence in ESG investing: Enhancing portfolio management and performance. International Journal of Science and Research Archive, 11(1), 2194–2205.

15. Tumaševičius, G., & Maknickienė, N. (2022). Support system for speculation by exchange traded funds. Science – Future of Lithuania, 14, 10.3846/mla.2022.15870. doi.org/10.3846/mla.2022.15870

16**.** Bhardwaj, A., Tiwari, A., Bhardwaj, H., & Bhardwaj, A. (2016). A genetically optimized neural network model for multi-class classification. Expert Systems with Applications, 60, 211–221. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.04.033

ORGANIK OLAMDAGI MOSLANISHLAR – EVOLYUTSIYA NATIJASI” MAVZUSINI O‘QITISHDA INNOVATSION USULLARDAN FOYDALANISH

Avalbayev Olimjon Narkuziyevich, Xolboyev Eldor O‘ktam o‘g‘li, Soliyeva Nargiza Normurod qizi
O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi Jizzax akademik litseyi

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada “Organik olamdagi moslanishlar-evolyutsiya natijasi” mavzusini o‘qitishda innovatsion usullardan foydalanish haqida bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: moslanish, morfologik, fiziologik, biokimyoviy, etologik**.**

Pedagogik testlar insoniyat tafakkuri erishgan muvaffaqiyatlardan biri bo‘lib, ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Umuman olganda test usuli birmuncha texnologik usul hisoblanadi. U bilimlarni o‘zlashtirish sifatini nazorat qilishda professor-o‘qituvchilar mehnat unumdorligini oshiradi va o‘quv dasturini chuqur va har tomonlama o‘zlashtirilishini ta’minlaydi. Pedagogik testlarning bu afzalliklari AQShda munosib baholangan. Abituriyent (talabgor) larni universitet va kollejlarga test sinovi bilan qabul qilinadi. Pedagogik testlarni keng qo‘llash bo‘yicha AQSh tajribasi Kanada, Yaponiya, Turkiya va boshqa ko‘pgina mamlakatlarda olib borilgan.

Mutaxassislik fanlardan test topshiriqlari tuzishda yopiq (bir yoki bir necha to‘g‘ri javobli), ochiq, muvofiqlikni va to‘g‘ri ketma-ketlikni aniqlashga oid test topshiriqlaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bunda bir o‘quv maqsadiga erishganlikni turli test topshiriqlari yordamida aniqlash (invariant) testlar tuzish ham maqsadga muvofiqdir [1].

Dars mavzusi:	Organik olamdagi moslanishlar – evolyusiya natijasi
Darsning ta’limiy maqsadi:	O‘quvchilarga organik olamdagi moslanishlar – evolyusiya natijasi haqida ma’lumot berish.
Darsning tarbiyaviy ahamiyati:	O‘quvchilarga organik olamdagi moslanishlar – evolyusiya natijasi haqida tushuncha berish, biologiya faniga mehr uyg‘otish, ularda tushuncha va ko‘nikma hosil qilib, tirik organizmlar haqidagi dunyoqarashini ilmiy materialistik shakllantish va ekologik muammolarni bartaraf etish yo‘llarini, atrof-muhit ifloslanishining oldini olish chora-

	tadbirlarini ishlab chiqish bo‘yicha ma’lumotlar berishdan iborat.
Darsning rivojlantiruvchi maqsadi:	O‘quvchilarga organik olamdagi moslanishlar – evolyusiya natijasi haqida tushuncha hosil qilishdan iborat.
Darsning jihozi:	Organik olamdagi moslanishlar – evolyusiya natijasi tasvirlangan plakatlar, darslik, qo‘shimcha adabiyotlar, test kartochkalari, tarqatma materiallar hamda mavzuni aks ettiruvchi taqdimotlar.
Darsning borishi:	**1. Tashkiliy qism:** a) o‘quvchilar bilan salomlashish. b) o‘quvchilarning davomatini aniqlash. v) o‘quv xonasining gigiyenik holatiga e’tibor berish. **2. Asosiy qism:**
1. O‘tilgan mavzuni so‘rash:	O‘qituvchi o‘tilgan mavzu bo‘yicha doskaga test usulida javoblarni yozadi.

Buning uchun o‘qituvchi o‘tilgan mavzu bo‘yicha organik olamdagi moslanishlarni doskaga test usulida javoblarni yozadi.

A)	**Morfologik moslanishlar**
V)	**Fiziologik moslanishlar**
S)	**Biokimyoviy moslanishlar**
D)	**Etologik moslanishlar**
Ye)	**O‘simliklar olamidagi moslanishlar**

Shundan so‘ng o‘quvchilarga test blankalari tarqatiladi

S	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
J										
T										

So‘ngra o‘qituvchi o‘zi tuzgan savollarini sekin og‘zaki o‘qiydi, o‘quvchilar esa javoblar qatorini test blankasiga to‘ldiradi.

Savollar:

1. Qaysi moslanish orqali hayvonlar dushmanlaridan himoyalanadi, oziqa topadi va zahiralaydi, yil mavsumlariga moslashadi, juft tanlaydi va ko‘payadi, naslini himoya qiladi?

2. Qaysi moslanish tana harorati, qonda tuz va qand konsentratsiyasining turg‘un holda saqlanishiga qaratilgan?

3. Qaysi moslanish fermentlar yordamida hujayra, organlar, organizmdagi bioximiyaviy reaksiyalarning tartibga solinishiga asoslanadi?

4. Qaysi moslanishda bir xil o‘simliklarning bargi ustki tomondan mum qavat (fikus), ikkinchi xillarda qalin tuklar (sigirquyruq) bilan qoplangan, saksovulda

barglar kichik “tangacha”larga aylangan, yantoqning barglari mayda va qattiq, ko‘pgina shoxchalari tikan shaklida bo‘ladi?

5. Qaysi moslanishlarga himoya rangi, maskirovka, ogohlantiruvchi rang, mimikriya, chalg‘ituvchi ranglar misol bo‘ladi?

6. Qaysi moslanishlarda uzoq vaqt suv ostida bo‘ladigan tulenlar qonida kislorodni bog‘lab olishda gemoglobindan tashqari mioglobin nisbatan ko‘proq ishtirok etadi?

7. Qaysi moslanishga oqsillar, uglevodlar, yog‘larning va boshqa organik kislotalarning sintezlanishi, parchalanishi orqali moddalar almashinuvining boshqarilishi misol bo‘ladi?

8. Qaysi moslanishlarda hayvonlarning tashqi rangi o‘zi yashayotgan muhit rangiga mos bo‘lgani uchun ko‘zga kam tashlanadi, bu esa ularning himoya rangi deb ataladi?

9. Qaysi moslanishlarda o‘simliklar qishki tinim davridan normal o‘tishi uchun ular hujayrasida suv miqdori kamayib, erigan moddalar konsentratsiyasi ortadi?

10. Qaysi moslanishlarda povituxa deb ataluvchi qurbaqa otalangan tuxumlarini to yosh qurbaqalar rivojlanguncha orqa tomonda “opichlab” yuradi?

Savollar tugagach, o‘qituvchi test topshirig‘ining to‘g‘ri javobini o‘qiydi, o‘quvchilar esa diqqat bilan test blankasining uchinchi qatorini to‘ldiradi.

“To‘g‘ri” javobga “1”, “noto‘g‘ri” javobga “0” belgisi qo‘yiladi.

Savol	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Javob	D	V	S	Ye	A	V	S	A	B	D
Tekshirildi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Bu usulning afzalligi shundaki:

1. O‘quvchilar o‘z-o‘zini baholashni o‘rganadi.
2. O‘quv xonasidagi barcha o‘quvchilar qisqa muddatda baholanadi.
3. O‘quvchilar belgilangan javoblarni esda saqlashga harakat qiladilar.

Yangi mavzuning DTS talabi:

1. Morfologik moslanishlar.
2. Fiziologik moslanishlar.
3. Biokimyoviy moslanishlar.
4. Etologik moslanishlar.
5. O‘simliklar olamidagi moslanishlar.

Yangi mavzuning bayoni:

Moslanish bu – organizmlarning ichki va tashqi tuzilishi, organlar funksiyasi, xulq-atvori va hayot tarzining muayyan yashash muhiti sharoitiga mos kelishidir. Barcha tirik organizmlarda mavjud bo‘lgan o‘ziga xos moslanish belgilari ularning o‘zi yashab turgan muhitda yashab qolishi, yashash uchun kurashda g‘olib chiqishi, normal nasl qoldirib o‘z belgilarini kelgusi avlodlariga uzatishlari uchun imkon tug‘diradi. Moslanish organizmlarning yashovchanligi, raqobatchanligi va normal nasl qoldirishi bilan uzviy aloqador. Moslanishning bu uch komponenti o‘zaro

bog‘liq bo‘lib, tabiiy tanlanish orqali tarkib topgan evolutsion natija hisoblanadi. Tashqi muhit sharoitlari turli-tuman bo‘lganligi sababli, organizmlardagi moslanish belgilari ham xilma-xil bo‘ladi [2].

Yangi mavzuni mustahkamlash uchun savollar:

1. Morfologik moslanishlarni tushuntirib bering?
2. Fiziologik moslanishlar nimaga qaratilgan?
3. Biokimyoviy moslanishlar nimaga asoslangan?

Yakuniy qism:

Uyga vazifa:

1. “Organik olamdagi moslanishlar – evolyusiya natijasi” mavzusini o‘qish.
2. Qisqacha konspekt yozish.
3. Mavzuga oid 5 ta test tayyorlash.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Tolipova J.O. Biologiya ta’limi texnologiyalari. - T.: “O‘qituvchi”, 2002. 128-b.
2. Biologiya. 10-sinf uchun darslik // K.A. Saparov va boshq. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2022. -200 b.

MAKTABGACHA YOSHIDAGI BOLA SHAXSINING “MEN KONSEPSIYASI” TARKIB TOPISHIDA O‘YIN FAOLIYATINING AHAMIYATI VA DOLZARBLIGI

Tajiboyev Asqat Alisher o‘g‘li,
Kamolova Sabrina Alisher qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
asqattajiboyev41@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarning o‘zini-o‘zi anglash jarayonida oilaning muhim ahamiyat kasb etishi, oilada bolaning psixologik o‘sishi uchun oiladagi ota-ona va oilaviy muhitning bolalar ongiga ta‘siri , oilada o‘yin turlaridan foydalanish, ota-onalar bilan psixodiagnostik metodikalar o‘tkazish haqida ma‘lumotlar keltrilib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: oila, psixologik muhit, sotsial ta’sirlar, psixologik axborot oqimi, atrof muhitni idrok qilish, destruktiv ta’sirlar, o‘yin faoliyati, o‘ziga baho berishi, o‘zini anglashi, farzand.

Maktabgacha yosh inson hayotidagi zarur va mas’uliyatli davr hisoblanib, insonning tug‘ilish lahzasi sifatida olimlar va psixologlarning diqqat markazida bo‘ladi. Bu davrda maktabgacha yoshdagi bolalar aqliy jarayonlarning tez sur’atlarda rivojlanishi, shaxsiy xususiyatlar, kichik odam turli xil faoliyat turlarini faol o‘zlashtiradigan davr hisoblanadi. Maktabgacha yoshdagi bolalik davrida o‘z-o‘zini

anglash jarayoni rivojlanadi, o‘zini o‘zi qadrlash paydo bo‘ladi, motivlar ierarxiyasi va ularning bo‘ysunishi shakllanadi. Darhaqiqat, bu davrda eng muhimi oilada bola shaxsining rivojlanishiga ta’siri, oila ichidagi tizimning ta’siri, shuningdek, unda mavjud bo‘lgan bola-ota-ona o‘zaro munosabatga kirishadigan davrdir.

Ota-onalar va bolalar o‘rtasidagi munosabatlarni o‘rganish bola shaxsining shakllanishiga ta’sir qiluvchi omillarni tushunish uchun ham psixologik-pedagogik amaliyotni tashkil etish uchun ham juda muhimdir. Bu muammoni yechishning zarurati shundan dalolat beradiki, psixoanaliz, bixeviorizm yoki gumanistik psixologiya kabi ko‘plab nufuzli psixologik nazariyalar ota-onalar va bola o‘rtasidagi munosabatlarni bola rivojlanishining muhim manbai sifatida ko‘rilib, bu muammoni olimlar e’tiborsiz qoldirmagan.

Maktabgacha yoshdagi bola bilan oila muhitida o‘yin turlaridan foydalanish orqali bola o‘z-o‘zini anglashining rivojlanishi va ular shaxsini tushunish imkoniyatini beradi. Maktabgacha yoshdagi bolaning o‘z-o‘zini anglashining rivojlanishiga ota-ona va bola munosabatlarini aniqlash va ularga turli xil o‘yin turlarini olib borish g‘oyat dolzarb ekanligi ushbu ishimizda muammoni o‘rganishni o‘z oldimizga maqsad qilib qo‘ydik.

Oilada bola oila a’zolarining hissiy yaqinligi tufayli shaxslararo munosabatlarning dastlabki tajribasini egallay boshlaydi. Bola tarbiyalanayotgan oiladagi hissiy-emotsional muhit bolaning kelgusi dunyoqarashining shakllanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Turli nazariyalarda inson psixikasi va shaxsiyatini rivojlantirishning harakatlantiruvchi kuchlari, manbalari va shartlari haqidagi zamonaviy g‘oyalarga ko‘ra, bolaning aqliy rivojlanishi kattalar bilan, birinchi navbatda, ota-ona bilan muloqot va o‘zaro munosabat natijasida amalga oshiriladi degan fikrlar keltirilgan.

O‘z-o‘zini anglash jarayoning o‘yin faoliyatida rivojlanishi eng muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Negaki bola o‘ziga o‘yin faoliyatida asta-sekin ob’yektiv qarashni, xatti-harakatini to‘g‘ri baholashni, kamchiliklarini aniqlashni tengdoshlari bilan o‘ynash jarayonida aniqlaydi. O‘yin faoliyati bolaning turli qobiliyatlarining shaklantiruvchisi ham hisoblanadi. Xususan, tashkilotchilik qobiliyati ham o‘yin faoliyatida keskin ravishda shakllanadi. O‘yin faoliyatini o‘zimizning kuzatuvlarimiz fikrimizga tayanib tahlil qiladigan bo‘lsak, bolaning o‘zini-o‘zi anglashga ob’yektiv yondashishi bilan xarakterlanadi. Bu keyingi yoshda bolaning o‘zini tahlil qilish va boshqarishiga, o‘ziga munosbatining sifat jihatdan rivojlanib borishini belgilab beradi.

O‘yin - bu bolalar faoliyatining turlaridan biri bo‘lib, kattalar bolalarni tarbiyalash, ularga turli xil harakatlarni ob’yektlar, usullar va aloqa vositalari bilan o‘rgatish uchun foydalanadilar. O‘yinda bola shaxs sifatida shakllanadi, u o‘z psixikasining o‘quv va mehnat faoliyatining muvaffaqiyati, odamlar bilan munosabatlari bog‘liq bo‘lgan tomonlarini rivojlantiradi.

Bu mavzuda olib borgan tadqiqotlar orqali maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalashda innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqarishga yordam berishga va oila muhitida va maktabgacha ta’lim muassasasida ham samarali strategiyalarni joriy etishga erishish mumkin. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o‘yin turlari nafaqat bolalarning qiziqishlarini oshiribgina qolmay, balki ularning rivojlanishiga, ijtimoiy

va hissiy ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham yordam beradi. Oila a’zolari ichida o‘yinlarni tashkil etish bolalar uchun qiziqarli va ko‘ngilochar bo‘lishi mumkin.Quyida oilada o‘ynash mumkin bo‘lgan bir nechta o‘yinlarni taklif qilish mumkin:

1.**“Javob ber” o‘yini:** Har bir a’zo navbatma-navbat savol beradi, masalan,“Eng sevimli taoming nima” yoki “Qaysi filmni ko‘rishni yoqtirasiz”. Barcha ishtirokchilar javob beradi va qiziqarli muhokama boshlanishi mumkin.

2.**“Sahna qo‘yish” o‘yini:** Oila a’zolari biror sahna va hikoya tanlaydi va har biri o‘sha sahnani ijro etadi. Boshqalar esa ularni baholaydi yoki hajviy fikrlar bildiradi.

3.**“Yozuvlar o‘yini”:** Har bir ishtirokchi biror so‘zni yozadi va qolganlari uni topishi kerak. Bu o‘yin til va fikrlash qobiliyatini oshiradi.

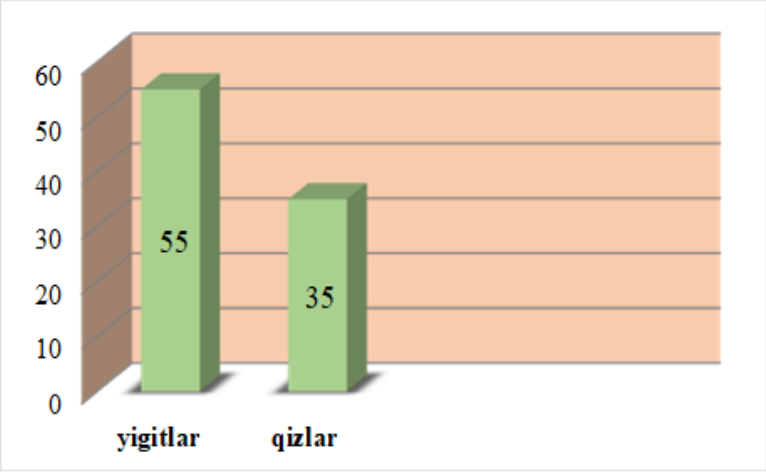
4. **Kreativ rasm chizish:** Biror mavzu tanlang(masalan, “Kelajakdagi shahrim”) va har bir a’zo shu mavzuda rasm chizish. Keyin esa rasmlar ko‘rsatilib ularni talqin qilinadi.

5. **Musiqiy va raqsli o‘yinlar:** Musiqani tinglash va raqsga tushish orqali bolalar hissiyotlarini ifodalashga yordam beradigan faoliyatga jalb qilinadilar.

6.**Mantiqiy va aqliy o‘yinlar:** Puzzlelar, shaxmat, shashka yoki boshqa mantiy o‘yinlar bolalarning mantiqiy va analitik fikrlashini rivojlantiradi.

7. **Ta’lim beruvchi ilovalar orqali tashkil etilgan o‘yinlar:** Ta’lim beruvchi turli ilovalar (masalan, Duolingo yoki Kahoot) orqali interaktiv tarzda yangi bilim berish mumkin.

Tadqiqot yuzasidan tajriba-sinov ishlari Jizzax viloyati Baxmal tumanida va Jizzax shahrida o‘tkazildi. Sinov ishlari Baxmal tumanidagi 4-son Maktabgacha ta’lim tashkiloti hamda Jizzax shahridagi 1-son Maktabgacha ta’lim tashkiloti 5-6 yoshli bolalar bilan olib borildi.



1-rasm. Tadqiqot sinaluvchilarining jins bo‘yicha tafovutlari.

O‘tkazilgan tadqiqot bo‘yicha sinaluvchilar 55 tasi o‘g‘il bolalar va 35 tasi qiz bolalarni tashkil etadi. Maktabgacha yosh bolalar shaxsining rivoji cho‘qqisi bo‘lib, ular o‘z shaxsiy sifatlari, layoqatlari muvaffaqiyat va muvaffaqiyatsizliklarini anglash, o‘z-o‘zini anglash hissi yuzaga keladi, “men”i rivojlanadi.

Biz tadqiqotda dastlab metodikalar tanladik, aynan ota-onaning bolaga bo‘lgan

munosabati, bolaning o‘z-o‘ziga munosabati, boladagi psixologik holat o‘rganildi. Chunki aynan bolaning o‘z-o‘ziga munosabati va “men”i ota-ona munosabatidan boshlanadi va shakllanadi. Aynan tadqiqot orqali oiladagi muhit, bolaga ko‘rsatilgan munosabatlar, o‘yinning oilada qo‘llanilishini kuzatdik.

Birinchi metodikamiz “Ota-onalarning bolalarga bo‘lgan munosabati” test-so‘rovnomasi ota-onalardan olindi va oilada bolaga munosabat o‘rganildi.

Olingan natijalar tahlilini psixologiyada ma’lumotlarni qayta ishlash dasturi SPSS asosida tavsiflovchi va statistik, Kolmogorov–Smirnov mezoni, Mann–Uitni guruhiy taxlili va Spermen korrelatsion mezonlarda amalga oshirdik. Quyidagi natijalarga erishdik.

1–jadval

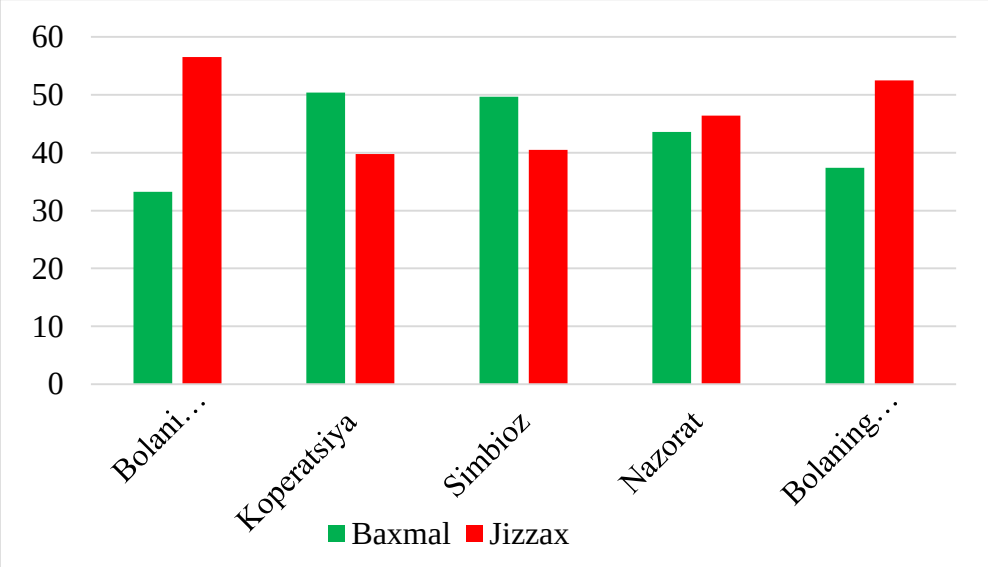
“Ota-onalarning bolalarga bo‘lgan munosabati” test-so‘rovnomasining tavsiflovchi statistika

Shkalalar	**N**	**Minimal**	**Maksimal**	**O‘rtacha qiymat**	**Stdandar og`ish**	**Assimetri**	**eksess**
Bolani qabul qilishni rad etish	90	7	23	15,1798	3,42306	,302	-,293
Koperatsiya	90	2	7	4,8315	1,12043	-,105	-,499
Simbioz	90	0	7	5,0787	1,32480	-,717	1,312
Nazorat	90	2	7	5,0899	1,19317	-,464	-,438
Bolaning muvaffaqiyatsizliklarga munosabati	90	1	5	2,5843	1,00915	,511	,139

2–jadval

“Ota–onalarning bolalarga bo‘lgan munosabati” test–so‘rovnomasining guruhiy tahlili

Shkalalr	**Hudud**	**N**	**O‘rtacha Rank**	**Ranklar summasi**	**U**	**p**
Bolani qabul qilishni rad etish	Baxmal	45	33,23	1462,00	472,000	,000
	Jizzax	45	56,51	2543,00		
Koperatsiya	Baxmal	45	50,39	2217,00	753,000	,044
	Jizzax	45	39,73	1788,00		
Simbioz	Baxmal	45	49,63	2183,50	786,500	,085
	Jizzax	45	40,48	1821,50		
Nazorat	Baxmal	45	43,56	1916,50	926,500	,589
	Jizzax	45	46,41	2088,50		
Bolaning muvaffaqiyatsizliklarga munosabati	Baxmal	45	37,38	1644,50	654,500	,054
	Jizzax	45	52,46	2360,50		



2-rasm. “Ota–onalarning bolalarga bo‘lgan munosabati” test–so‘rovnomasining ranklar bo‘yicha tahlili

O‘tkazilgan mazkur metodikamizning, Bolani qabul qlish shkalasida farqlar chiqdi (U=472,000; p<0,05). Mazkur shkalada shaharda yuqori daraja aniqlandi. Bolani qabul qilishni rad qilish bu shkala bolaga nisbatan umumiy emotsional ijobiy qabul qilish yoki emotsional salbiy rad qilish munosabatni ifodalaydi. Shahardagi shaxslararo munosabatlarning kengroq diapozoni bolaga nisbatan munosabatga emossional tus berish qishloqqa nisbatan yuqori. Shahardagi ko‘pchilik ota-onalar ish bilan band bo‘lganligi ham emotsianal ijobiy yoki salbiy munosabatni borttirishga sabab bo‘lishi mumkin. Yani ishdagi ba’zi stressli vaziyatlar bolaga nisbatan munosabatga ham ta’sir o‘tkazadi. Shuni ham aytish kerakki shaharda raqobat muhiti ham mazku tafovutni keltirib chiqarishi mumkin.

O‘tkazilgan mazkur metodikamizning, Koperatsiya shkalasida farqlar chiqdi. (U=753,000; p<0,05). Mazkur shkalada qishloqda yuqori daraja aniqlandi. Koperatsiya bu shkala kattalarning bola bilan hamkorlik qilishga intilishini uning ishlariga qiziqishi va ularda ishtirok etishini ifodalaydi. Qishloqda ayniqsa onalarning uy bekasi ekanligi bu ustunlikni keltirib chiqargan bo‘lishi mumkin. Ularning ong ostidagi ba’zi orzulari, shaharda yashash istagi,bu orzusini farzandlar orqali amalga oshirish ham bu farqni keltirgan bo‘lishi mumkin.

Oilaning bola shaxsini shakllanishi va rivojlanishi va o‘zini anglashida o‘rni beqiyos, shuning uchun ham oila a’zolari bolalarning psixik rivojlanishini ta’minlash uchun oilada sog‘lom munosabatlar muhitini yaratishlari lozim. Bolaning psixik rivojlanishida uning boshqa bolalar bilan bo‘ladigan muloqoti ham muhim ahamiyatga egadir. Bu muloqot esa o‘yin faoliyatida ayniqsa samarali qondiriladi. Bog‘cha yoshidagi bola shaxsi shakllanishi, o‘zini anglashi bolaning boshqa faoliyat: rasm chizish, turli narsalar yasash, applikatsiyalar tayyorlash, sodda o‘quv vazifalarini bajarish vaqtida ham amalga oshadi. Unutmaslik kerakki bularning barchasi o‘yin tarzida tashkil etilishi lozim.

O‘yinlar bolalarga o‘zini kattalar o‘rnida tasavvur qilish, u ko‘rgan harakatlarini qaytarish va kelajakda unga kerakli bo‘lgan ma’lum ko‘nikmalarga ega

bo‘lish imkonini beradi. Bolalar o‘yinlarda ma’lum vaziyatlarni tahlil qiladilar, xulosalar chiqaradilar, kelajakda shunga o‘xshash vaziyatlarda o‘z harakatlarini oldindan belgilay olish malakasiga ega bo‘ladilar.

Ilk bolalik chog‘idan boshlaboq bolada o‘z-o‘ziga munosabat, o‘zini anglay boshlashini ko‘ramiz. Bu xususiyatlar shakllanishi oilaning muhiti bilan bog‘liq bo‘lib, bunda oilaviy o‘yinlar eng yetakchi omildir. Bolaning xarakatchanligi, kogitiv jarayonlarning rivojlanishi, ta’sirlarga tez berilishi, yangi xarakatlarni tez o‘rganib olishi, bolaning kayfiyati, o‘ziga bahosi, o‘zgalarga munosabati o‘yinlarda namoyon bo‘ladi va rivojlanadi.

Ma’lumki, bolaning o‘ziga baho berishi, o‘zini anglashi muhimdir, u muhit ta’sirida shakllanib boradi. Bolaning kichikligidan boshlab o‘zini anglashi ijobiy shakllantirilsa, bola kelajakda aniq maqsadli shaxsga aylanadi.

3–jadval

O‘tkazilgan metodikalarning Spermen mezoni bo‘yicha o‘zaro bog‘liqligi

Shkalalar	**Bolani qabul qilishni rad etish**	**Koperatsiya**	**Simbioz**	**Nazorat**	**Bolaning muvaffaqiyats izliklarga munosabati**	**Oilaviy munosabatlar**
Qulay oilaviy vaziyat	,358(**)	–,250	-,045(*)	–,211	–,146	–,211
Havotirlanish	,8761	,192	–,013	,003(*)	,019(**)	-,003(**)
Oiladagi kelishmovchilik vaziyati	,432	,406	–,231	–,084	–,458	–,084(*)
O‘z-o‘ziga baho	1	,162(*)	-,175(*)	,088	,534(*)	,088(*)

O‘tkazilgan metodikalarning Spermen mezoni bo‘yicha quyidagi o‘zaro bog‘liqliklar aniqlandi. Endi mazkur aloqadorliklarni izoxlaymiz. Qulay oilaviy vaziyat va Bolani qabul qilishni rad etish, Simbioz shkalalari o‘rtasida musbat aloqadorlik aniqlandi.

Oilada qulay oilaviy muhit qancha yaxshi bo‘lsa bolani qabul qilishdagi emossianallik shuncha yuqori boladi. Oilaviy muhit – oilaviy munosabatlar, tarbiyaviy jarayonlar kechadigan ijtimoiy-ma’naviy, axloqiy muhitni ifodalovchi tushuncha. Bolaning ongi asosan 5–7 yoshda shakllanadi. Oilaviy muhitning sog‘lomligi – ota-ona va boshqa yaqinlari o‘rtasidagi munosabatlarning maqsadga muvofiqligi bolada sog‘lom fikr, ijobiy fazilat va intellektual sifatlar, o‘z-o‘ziga munosabatining namoyon bo‘lishiga zamin yaratadi. Qulay oilaviy muhit oshgan sari bola bilan birgalikda vaqt o‘tkazish xam oshadi.Qulay oilaviy muhit oilada ota onaning bola bilan xar qanday faoliyatda birgalikda xarakat qilishiga sabab boladi.

O‘z-o‘ziga baho va Koperatsiya, Bolaning muvaffaqiyatsizliklarga munosabati, Oilaviy munosabatlar shkalalari o‘rtasida musbat, O‘z-o‘ziga baho Simbioz shkalalari

o‘rtasida esa manfiy aloqadorlik kuzatildi. Bola bilan hamkorlikdagi xarakatlar oshgani sari o‘z-o‘ziga bahosi xam oshadi, Bolaning muvaffaqiyatsizliklarga munosabati ijobiy munosabat oshgani sari o‘zini anglashi xam oshadi. Aksincha Simbioz shkala oshgan sari o‘z-o‘ziga bahosi pasayadi. O‘zini-o‘zi baholashi shaxs kamolotining muxim ko‘rsatkichidir. Bolalarda o‘ziga-o‘zi qanday munosabatda bo‘lishi unga atrofdagilarning qanday munosabatda bo‘lishiga bog‘liqdir. O‘zini-o‘zi baholash shaxsning hal qiluvchi xususiyati, uning o‘zagidir. Bola oilada ota avaylansa,unga ishonch kam berilsa bu o‘z-o‘ziga munosabatiga xam salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Havotirlanish va Nazorat shkalasi, Bolaning muvaffaqiyatsizliklarga munosabati shkalasi o‘rtasida musbat, Oilaviy munosabatlar shkalalari o‘rtasida manfiy aloqadorlik aniqlandi. Ya’ni bolani nazorat qilish oshgan sari bolada havotir xissi xam oshib boraveradi. Bolaning muvaffaqiyatsizliklarga munosabatni xaddan ortiq oshirsak, kichik omadsizliklariga xam salbiy munosabat bildirilsa yoki ayblansa undagi havotir xissi xam oshib boraveradi. Oilaviy munosabatlar oilada qancha ijobiy tomonga oshsa, boladagi havotir hissi pasayib boradi. Oilaning qulayligi, shaxslararo munosabatdagi samimiylik boladagi havotir xissini pasaytiradi.

Oiladagi kelishmovchilik vaziyati va Oilaviy munosabatlar shkalalari o‘rtasida manfiy aloqadorliklar aniqlandi. Oiladagi kelishmovchilik vaziyati oshgani sari oiladagi shaxslararo munosabatlar pasayadi.

O‘yin munosabatlarida bola ixtiyoriy ravishda mashq qiladi va me’yoriy xatti-harakatlarni o‘zlashtiradi. O‘yinlarda, boshqa joylardan ko‘ra, boladan qoidalarga rioya qilish talab etiladi. Ularning farzandlari qonunbuzarliklarni keskinlik bilan sezadilar va murosasiz ravishda jinoyatchini qoralaydilar. Agar bola ko‘pchilikning fikriga bo‘ysunmasa, u juda ko‘p yoqimsiz so‘zlarni tinglashi va hatto o‘yinni tark etishi mumkin. Shunday qilib, bola boshqalar bilan hisoblashishni o‘rganadi, adolat, halollik va rostgo‘ylik saboqlarini oladi. O‘yin uning ishtirokchilaridan qoidalarga muvofiq harakat qila olishlarini talab qiladi. “Bola o‘yinda qanday bo‘lsa, u katta bo‘lganida ko‘p jihatdan ishda bo‘ladi”, dedi A.S. Makarenko.

O‘ynab, bola muhim ijtimoiy ko‘nikmalarni egallaydi. "Bolalar jamiyati" ning rollari va qoidalari sizga kattalar jamiyatida qabul qilingan qoidalarni o‘rganishga imkon beradi. O‘yin hamkorlik va raqobat tuyg‘ularini rivojlantiradi. Adolat va adolatsizlik, xurofot, tenglik, yetakchilik, bo‘ysunish, fidoyilik, xiyonat kabi tushunchalar esa haqiqiy shaxsiy mazmun kasb eta boshlaydi.

Biz tadqiqot davomida har xil turdagi o‘yinlardan foydalanib, o‘yin bola rivojlanishida, bola va boshqa bolalar o‘rtasida aloqalarni o‘rnatish va shakllantirishda zarur element ekanligiga amin bo‘ldik. Agar bola o‘ynamasa, kelajakda unga yuzaga keladigan qiyinchiliklarni yengish juda qiyin bo‘ladi. Zero, o‘yinda u nima bo‘lishidan qat’i nazar, ijodiy, faol, psixologik tuzatuvchi, rivojlantiruvchi bo‘lsin, bola rivojlanadi, o‘rganadi, fikrlashga, kuzatishga harakat qiladi va natijada turli rollarni bajaradi. O‘yin - bu atrofimizdagi dunyoni ilm-fan nuqtai nazaridan ham, shaxslararo munosabatlarni o‘rnatish nuqtai nazaridan ham bilishning ajoyib vositasi sanaladi.

Biz umumiy tadqiqotimizni tugatganimizdan so‘ng ajratib olingan va shakllantirilgan tajriba guruhimizda keyingi eksprimentimizni davom ettirdik.

Tadqiqot uch bosqichda amalga oshirildi.

Birinchi bosqichda turli usullardan foydalangan holda, ruhiy holatlar, oilada shaxslararo munosabatlar va kommunikativ rivojlanish, o‘zini o‘zi qadrlash darajasi aniqlandi.

Ikkinchi bosqichda biz ikki yoki undan ortiq o‘yinlar tanladik va bog‘cha psixologlari bilan hamkorlikda bog‘chada, oilada mazkur o‘yinlardan qanday foydalanish mumkinligi va o‘yin bu jarayonga qanday ta’sir qilishini o‘rgandik, mazkur o‘yinlarni oilada tashkil etish bo‘yicha ota-onalar bilan tushuntirish ishlari olib bordik.

Uchinchi bosqichda biz takroriy diagnostika o‘tkazdik.

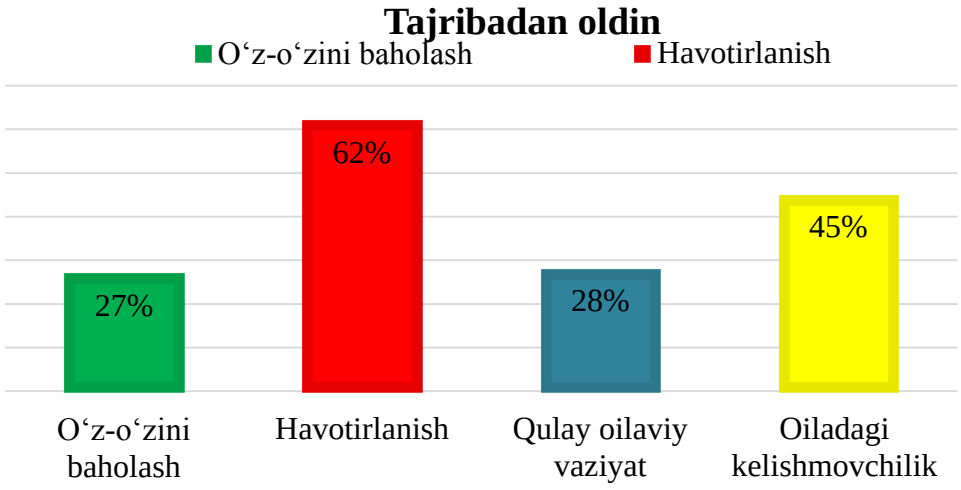
Tadqiqotimdagi bolalarda shaxslararo munosabatlar darajasining ko‘rsatkichlari “Zina” proyektiv metodikasi natijalari bo‘ldi. Unda shaxsning ruhiy holati, o‘z-o‘zini baholashi, menining rasmini olish imkonini berdi, “Oila” proyektiv metodikasi boladagi Havotirlanish, Qulay oilaviy vaziyat, Oiladagi kelishmovchilik vaziyati o‘rganildi.

Tadqiqotlar natijasini biz jadval shaklida quyidagi ma’lumotlarda keltiramiz:

4-jadval

Bolalarning tajribadan oldingi psixologik xususiyatlari.

Ruhiy holat darajasi	**Bolalar soni**	**%**
O‘z-o‘zini baholashi	20	27%
Havotirlanish	20	62%
Qulay oilaviy vaziyat	20	28%
Oiladagi kelishmovchilik vaziyati	20	45%



Demak, xulosa qilib aytishimiz mumkinki, o‘yin ham shaxs, ham butun

jamiyat rivojlanishining hayotiy va zarur elementidir. O‘yinlarning tabiatining murakkabligi bo‘yicha jamiyatning turmush tarzi, huquqlari va ko‘nikmalarini baholash mumkin.

Shahardagi shaxslararo munosabatlarning kengroq diapozoni bolaga nisbatan munosabatga emossional tus berish qishloqqa nisbatan yuqori.

Koperatsiya bu kattalarning bola bilan hamkorlik qilishga intilishini uning ishlariga qiziqishi va ularda ishtirok etishini ifodalaydi. Qishloqda onalarning uy bekasi ekanligi ularning ong ostidagi ba’zi orzulari, shaharda yashash istagi,bu orzusini farzandlar orqali amalga oshirish istagi mavjud

Qulay oilaviy vaziyat shkalasida shaharda yuqori daraja aniqlandi. Chunki shaharda sharoit, qulay muhit qishloqqa nisbatan yuqori. Madaniy dam olish, hordiq chiqarish va bolalar dam olishi uchun imkoniyatlar yetarli. Bolalar teatri mavjudligi. O‘yingoxlarning yetarlicha bo‘lganligi qulay muhitni yaratadi. Biz tadqiqot natijalarida quyidagi xulosalarga keldik.

Oilaviy munosabatlarni tahlil qilish sorovnomasi orqali shaharda ham, qishloqda ham o‘yindan foydalanishga intilish, bola o‘zini anglashiga ota-onaning aloqadorlik istagi deyarli bir xil

O‘z-o‘ziga munosabat, o‘z-o‘zini anglash shaxslararo munosabatlarga, dunyoqarashga, sharoitlardagi farqlarga va bog‘chadagi, oiladagi tashkl etilgan o‘yinlarga bog‘liq bo‘ladi;

Shaharda ko‘proq intelektual o‘yinlar ko‘p o‘ynaladi, bu esa o‘z-o‘zini anglashi yuqoriligiga sabab bo‘ladi;

Qishloqda esa jismoniy o‘yinlar ko‘p o‘ynaladi bu ulardagi jismoniy imkoniyatlarini oshiradi;

Oilada qulay oilaviy muhit qancha yaxshi bo‘lsa bolani qabul qilishdagi emossianallik shuncha yuqori boladi;

Bola bilan hamkorlikdagi xarakatlar oshgani sari o‘z-o‘ziga bahosi xam oshadi;

Bolaning muvaffaqiyatsizliklarga ijobiy munosabat oshgani sari o‘zini anglashi xam oshadi;

Simbioz shkala oshgan sari yani bolani ota-ona tomonidan avaylash, erkinlik bermaslik o‘z-o‘ziga bahosini pasaytiradi.

Shahar bolalarida o‘zini ifodalash va o‘zaro munosabatlar ko‘proq rivojlangan bo‘lishi mumkin, chunki ular turli xil kishilar va guruhlar bilan tez-tez muloqotda bo‘ladilar. Bu o‘z o‘zini anglashga yangicha yondashuvni shakllantiradi.

Qishloq bolalari ko‘proq kichik va cheklangan guruhlar bilan aloqada bo‘lishadi, bu ularning o‘z o‘zini anglashiga o‘ziga xos tarzda ta’sir qiladi.

Umuman olganda, qishloq va shahar bolalarining o‘z o‘zini anglashdagi tafovutlari muhit, ta’lim, madaniyat va ijtimoiy sharoitlarga bog‘liq holda shakllanadi. Har bir guruhda o‘ziga xos ijobiy va salbiy jihatlar mavjud bo‘lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. G‘oziyev E. Pedagogik psixologiya asoslari.– T.: “O‘qituvchi”, 2000 . – 112-b. 2. U.P.Nikolayevich (2022). Emotional Intelligence and its Adolescents

Being an Exemplary. Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching, 15, 139-145b

3. Do‘stmuhamedova.Sh.A, Nishonova Z.T va boshqalar. Yosh davrlari va pedagogik psixologiya T.: Fan va texnologiyalar 2013. 23,24-b.

4. Fayzieva M, Jabborov A “Oilaviy munosabatlar psixologiyasi” T.: “Yangi asr avlodi” 2007-79-b.

5. I.V. Grosheva, L.G.Evstafeva, D.T.Maxmudova, Sh.B.Nabixanova, S.V.Pak, G.E.Djanpeisova. “Ilk qadam” Maktabgacha ta’lim muassasasining Davlat o‘quv dasturi. – Toshkent: 2018. - 74 b.

6. Jalilova S, Aripova S. Maktabgacha yoshdagi bolalar psixologiyasi. “Faylasuflar” nashiryoti. Toshkent 2017 yil. – 301-b.

7. Karimova V.M. Oilaviy hayot psixologiyasi //O‘quv qo‘llanma. – T.: “Sharq” 2006. – 142 b.

YOSH OILALARNING IJTIMOIY VA PSIXOLOGIK MUAMMOLARI

Kamolova Sabrina Alisher qizi,
Tajiboyev Asqat Alisher o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
asqattajiboyev41@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yosh oilalarning oilaviy hayotlarini barqarorlashtirishda yosh kelin-kuyovlarning oilaviy hayotga biologik, ijtimoiy, psixologik, iqtisodiy, huquqiy, ma’naviy, axloqiy jihatdan yetukliklari, shaxslararo munosabatlar psixologiyasining o‘ziga xos sir-asrorlarini o‘rganganliklari, emotsional hissiy munosabatlarning xususiyatlarini bilishlari muhim ahamiyatga ega. Chunki, oilaning mustahkamligi ko‘p jihatdan oila qurayotgan yoshlarning oilaviy hayotga qay darajada tayyor ekanligiga bog‘liqdir.

Kalit so‘zlar: yosh oila, nikoh, shaxslararo munosabat, turmush qurish yoshi, psixologik muammolar, biologik, ijtimoiy, psixologik, iqtisodiy, huquqiy, ma’naviy, axloqiy yetuklik, yigit va qizlar, oilaviy hayotga tayyorlash.

Yosh oila deganda ko‘z oldimizga doim endi turmush qurgan, yangi hayot ostonasiga endi qadam qo‘ygan o‘g‘il va qizlarimiz keladi. Ular har jihatdan oila qurishga tayyorgarligi, ya’ni balog‘at yoshidan o‘tgan, mutloq shaxs sifatida shakllangan hamda jismoniy va aqliy jihatdan yetilgan yigit va qizlarimizni turmushga tayyor, deb ayta olamiz. Oila qurish yoshi aynan qat’iy belgilab qo‘yilgan va unga talablar mavjud. Masalan: har bir shaxs o‘n sakkiz yoshdan oshgan bo‘lishi lozim . Psixologlarimiz yigitlarni yigirma besh yoshda, qizlarni esa yigirma yoshda turmush qurishlarini tavsiya etadilar. Chunki bu yoshga yetganlarida ular katta hayot ostonasiga qadam qo‘yishga tayyor deb hisoblaydilar. Bundan tashqari ular ijtimoiy va moddiy jihatdan ham oilani ta’minlay oladilar.

“Umuman olganda fanda yosh oilani tavsiflaganda quyidagi asosiy mezonlar inobatga olinadi:

Juda yosh oila - nikohga kirgan vaqtdan toki to‘rt yilgacha;

Yosh oila - besh yildan to‘qqiz yilgacha;

O‘rta oilaviy hayot muddati - o‘n yildan- o‘n to‘qqiz yilgacha;

Katta oilaviy hayot muddati - yigirma yil va undan ortiq muddat turmush kechirganlar oilasi.”

Oilaga yetuklik bu - oila quruvchi yoshlarning jismoniy, jinsiy, huquqiy, iqtisodiy, ma’naviy-axloqiy, psixologik jihatdan oilaga tayyor bo’lish jihatlaridir. Shaxsning psixologik yetukligi, dastavval, uning turli hayotiy vaziyatlar va sharoitlarni xushyor baholay olishida ko‘zga tashlanadi. Bu xushyorlik amaliylik, voqelikni to‘g‘ri baholay olish, shaxsda o‘zining yutuq va kamchiliklarini bilish, malaka va qobiliyatini yetarlicha baholay olishda namoyon bo‘lishi kerak. Afsuski, ko‘pincha yoshlarning o‘z qobiliyatlarini orttirib baholab, o‘z oldilariga erishib bo‘lmaydigan maqsadlarni qo‘yish hollariga duch kelinmoqda. Ayniqsa, oilaviy hayotni tasavvur qilish, unda o‘z o‘rnini baholash masalasida yoshlarimizning o‘zlarini orttirib baholashi, oilaviy hayotdan mumkin bo‘lganidan ko‘proq narsani talab qilish tufayli ko‘proq xatoga yo‘l qo‘yish xollari kuzatiladi. Psixologik yetuklikning muhim mezonlaridan biri shaxsni oilaviy muammolarni adolatli hal etishga xizmat qiluvchi o‘z mustaqil fikri, qarashi, pozitsiyasini bilishi, zarur bo‘lganda oila borasida o‘z qarashlarini himoya qila olishidir.

“Respublikamizda keyingi yillarda oila-nikoh munosabatlari o‘zgarib bormoqda. Bu boradagi o‘zgarishlarga:

1) oilaning jamiyat oldidagi funksiyalarining o‘zgarib borishi;

2) oila a’zolari sonining va tug‘ilishning kamayishi, murakkab ko‘p oilali tipdan, alohida mavjud bo‘lgan oilalar tipiga aylanib borayotganligi;

3) oilaviy munosabatlar tizimida er-xotin funksiyalarining va oilaviy rollar haqidagi ijtimoiy tasavvurlarning o‘zgarib borayotganligi;

4) ayollardagi reproduktiv ustanovkalarning o‘zgarib borayotganligi kabilarni kiritish mumkin.”

Ma’lumki, insoniyat jamiyat taraqqiy etib borgan sari odamlarning o‘zlari ham, o‘zaro munosabatlar ham, ayniqsa shaxslararo munosabatlar orasida eng samimiy, eng yaqin bo‘ladigan oilaviy munosabatlar ham takomillashib, o‘ziga xos tarzda murakkablashib boradi. Sababi hozirgi zamon fan-texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarish munosabatlari, vositalari, qishloq xo‘jaliklari, sanoat ishlab chiqarish, umuman xalq xo‘jaligining barcha jabhalarida yangi texnologiya, texnik jarayonlarning jadal joriy etilishi bevosita shu jarayonlarning yaratuvchisi, ishtirokchisi bo‘lgan inson omiliga, inson shaxsiga o‘ziga xos yangicha talablar qo‘ymoqda.

“Ishlab chiqarish munosabatlari, jamiyat taraqqiyoti bir tomondan, odamlarning o‘zlarida ro‘y berayotgan ijtimoiy-psixologik, fiziologik va boshqa o‘zgarishlar o‘zaro muloqat munosabatlari doirasining ma’lum darajada chegaralanib qolishiga, ularda o‘tmishdoshlarimizda kuzatiladigan tabiiylikning ma’lum darajada buzilishiga va oqibatda inson ruhiyatida mumkin qadar hissiy, emotsional zo‘riqishlarning yuzaga kelishiga asos bo‘lmoqda. Bularning ta’siri oilaviy hayot va undagi psixologik iqlimda o‘z ifodasini topadi. Maxsus adabiyotlarda yozilishicha va o‘tkazilgan tadqiqot natijalaridan kuzatilishicha, so‘nggi 100 yil ichida odamlarda

kuzatiladigan akseleratsiya jarayoniga ko‘ra ularning jinsiy, fiziologik balog‘atga etishi 2-3 yil ilgarilab ketgan. Bundan 100 yilcha oldin yoshlarni jinsiy balog‘atga etish davri 15-16 yoshga to‘g‘ri kelgan, hozir esa bu holat o‘rtacha 12-13 yoshlarga to‘g‘ri keladi.”

“Ilgarigi o‘smirlar 15-16 yoshlarida oilaviy hayotga etuklik talablaridan biri bo‘lmish jinsiy yetuklikka, balog‘atga yetar ekanlar, ular aksariyat hollarda shu yoshga kelib o‘sha davrlar uchun xos va lozim bo‘lgan, unchalik murakkab bo‘lmagan dehqonchilik, chorvachilik, hunarmandchilik sir-asrorlaridan deyarli boxabar bo‘lganlar (chunki u vaqtlarda bolalarning odatda 13-14 yoshida shogirdlikka berishgan), o‘sha davrdagi ishlab chiqarish munosabatlari va texnologik jarayonlar ulardan maxsus yoki oliy ma’lumot talab qilinmagan, 2-3 yil ustoz ko‘rgan shogird 16-17 yoshida o‘zi ish yuritadigan mutaxassisga aylangan. Mabodo u shu vaqtda oila quradigan bo‘lsa, o‘z hunari orqali mehnat qilib o‘zini va oila a’zolarini iqtisodiy jihatdan ta’minlay olishi mumkin bo‘lgan. Bundan tashqari, u vaqtlardagi 18-20 yoshli yigit mahalla -ko‘yda, jamoatchilik orasida ma’lum darajada ijtimoiy yetuk shaxs sifatida qabul qilingan, turli tadbirlar, marosimlarda yetuk ishtirokchi sifatida qatnashishi mumkin bo‘lgan, ya’ni uning ijtimoiy jihatdan balog‘atga yetganligi jamoatchilik tomonidan tan olingan. SHaxsning oila va jamiyat oldida o‘ziga xos mas’uliyatni his qilishi esa uning psixologik yetukligi alomatlaridan biri bo‘lib xizmat qilgan.”

Umumiy oilalar miqdoriga nisbatan qaralganda yosh oilalar salkam qirq foizni tashkil etadi. Demak, oila sonining ko‘pligi, ular orasida moddiy va ma’naviy jihatdan qo‘llab-quvvatlashga muhtojlari ham bo‘lishi tabiiy ekanligini ko‘rsatadi va hukumatimiz shaxsan Prezidentimizning bu boradagi siyosati aynan yosh oilaning manfaatlarini himoya qilish yo‘lida say'i-harakatlaridan biridir. Oila muqaddas tushuncha va dargoh, kichik vatan hamdir.

Prezidentimiz Sh. Mirziyoyev: “Oila kichik vatan, oila tinch bo‘lsa, baxtli bo‘lsa, vatan tinch bo‘ladi” deydilar. Prezidentimiz bu jumlani bejiz aytilmaganlar. Davlatni kuchli, mustahkam qilish uchun uning bir bo‘lagi bo‘lgan oilaga katta e'tibor qaratish kerak ekanligini ta’kidlaganlar. Oila qurish mas’uliyatli ekanligini tushungan ko‘pchilik yoshlar erta turmush qurishga qarshilar va bunday fikrlaydiganlar yildan yilga soni ortib, ko‘payib bormoqda. O‘ttiz va undan ham katta yoshda turmush qurish ko‘p kuzatilmoqda. Bu jarayon ayniqsa Yevropa davlatlarida keng tarqalgan. Bu vaziyat bir tomondan juda yaxshi. Lekin tanganing ikkinchi tomoni ham bo‘lganidek, kech turmush qurishning ham salbiy tomonlari ham mavjuddir.

Yurtimizda hozirgi kunda psixologiya fanining rivojlanib borishi natijasida oilalardagi psixologik muammolarni hal etishda ularga murojaat qilish o‘rinli hisoblanadi. Yosh oilalarda psixologik muammolarning bo‘lishi tabiiy holdir va bu har bir yosh oilada kuzatiladi. E'tibor bergan bo‘lsak oila qurganiga ko‘p bo‘lmagan ammo ajralish arafasida turgan yoshlar ko‘pincha “bir-birimizni tushunmayabmiz” deyishadi. To‘g‘ri tushunmasliklari mumkin lekin tushunish uchun vaqt va albatta sabr-toqat kerak. Masalan: oila qurgan ikki yosh 15 yildan so‘ng bir-birlarini so‘zsiz tushuna oladilar. Bu isbotlangan fakt. Gapirmasdan

qarashlaridan tushuna oladigan bo‘lib ketishadi. Har bitta oila psixologga borib qanday muammosi bo‘lsa ulardan maslahatlar olib turishlari kerak deb o‘ylayman.

“Yosh oilalar ko'pincha uy-joy, bola parvarishi va boshqa oila xarajatlarini to'lash kabi moliyaviy qiyinchiliklar bilan kurashadilar. Bu oilada stress, tashvish va nizolarga olib kelishi mumkin. Yosh otaonalar sheriklar, ota-onalar va shaxslar sifatida o'z rollarini muvozanatlash uchun kurashishlari mumkin.”

Yosh oilalarda keksa oilalar vaqt o'tishi bilan qurilgan qo'llab-quvvatlash tarmoqlari, masalan, yo'lyo'riq va yordam ko'rsatishi mumkin bo'lgan katta oila a'zolari yoki yaqin do'stlari bo'lmasligi mumkin. Yosh er-xotinlar ota-onalikka o'tishda, jumladan, aloqa muammolari, ota-onalik uslublari bo'yicha nizolar va yaqinlikdagi o'zgarishlarda o'zaro munosabatlarda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. Yosh ota-onalar farzandlarini tarbiyalash, jumladan, farzandlarining farovonligi, xatti-harakatlarini boshqarish va ish va oilaviy hayot o'rtasidagi muvozanatni topish borasidagi tashvishlar bilan kurashishi mumkin.

Yosh oilalarning ijtimoiy psixologik muammolari ushbu oila birliklarining farovonligi va faoliyatiga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan keng ko'lamli muammolarni o'z ichiga oladi. Bu muammolarga moliyaviy stress, munosabatlardagi nizolar, ota-onalikdagi qiyinchiliklar, ish va oilaviy mas'uliyatni muvozanatlash bilan bog'liq bo'lgan qiyinchiliklar kiradi. Bundan tashqari, yosh oilalar ijtimoiy tazyiqlar, madaniy umidlar va sog'liqni saqlash va ta'lim kabi murakkab ijtimoiy tizimlarni boshqarish zaruriyatiga duch kelishi mumkin.

Ushbu qiyinchiliklar ruhiy salomatlik, munosabatlar sifati va ushbu oilalardagi ota-onalar va bolalarning umumiy moslashuvi uchun muhim ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ushbu ijtimoiy psixologik muammolarni tushunish va hal qilish yosh oilalarning mustahkamligi va barqarorligini qo'llabquvvatlash uchun juda muhimdir. Ushbu muammolarga hissa qo'shadigan omillarni o'rganish va samarali choralarni aniqlash orqali tadqiqotchilar va amaliyotchilar yosh oilalar uchun ijobiy natijalarga erishish va ularning umumiy farovonligini oshirishga harakat qilishlari mumkin. Oiladagi muammolar tashvish, qayg'u va g'azab kabi salbiy his-tuyg'ularni keltirib chiqaradi. Oila a'zolari, shuningdek, oilaviy muammolarga duch kelganda, o'zlarini yolg'iz, chalkash, charchagan va stressli his qilishlari mumkin.

Shaxsiy kelishmovchiliklarni qabul qilish, suhbatlashish, birga dam olish va professional yordam olish ko'plab oilaviy muammolarni hal qiladigan samarali strategiyalardir. Kleyton xulq-atvor terapevtlari oila a'zolariga muloqotdagi qiyinchiliklarni yengish va yanada mazmunli munosabatlarga erishishda yordam beradi.

Ota-onalar umumiy oilaviy muammolarni oldini olish uchun nazoratni o'z qo'llariga olishlari va samarali intizom strategiyalarini ishlab chiqishlari kerak. Barcha oila a'zolari muammolarni hal qilish jarayonida o'z munosabatlarini o'zgartirish majburiyatini olishlari kerak. Sevgi va hurmat bilan barcha oilaviy muammolarni yengish mumkin. Oila a’zolari boshqa oila a’zolarining fe’l-atvorini tushunishlari kerak, shunda ular ularga to’g’ri munosabatda bo’lishlari mumkin.

Oilaviy tuzilmaning buzilishi bolalarning ham, ularning ota-onalarining ham ruhiy salomatligiga ta'sir qiluvchi bir qancha salbiy hodisalarga olib kelishi mumkin. Barcha buzilishlar bir xil ta'sirga ega emas. Ajralish natijasida buzilgan oilalarda,

masalan, ota-onaning o'limi kabi buzilishlarning boshqa turlariga qaraganda ko’proq hissiy va xulq-atvor muammolari yuzaga keladi. Qarovchilarda, shuningdek, bolalarning o’zlarida suiiste’mol qilish uchun xavf omillari bo'lib xizmat qiladigan ba’zi xususiyatlar aniqlangan. Yoshlik, ruhiy tushkunlik, giyohvand moddalarni iste’mol qilish, qashshoqlik va bolalik davrida onalaridan ajralish tarixi xavf omillari bo’lib xizmat qiladi.

“Ota-onalarning psixopatologiyasi tarixi bolalarda hech qanday affektiv kasalligi bo'lmagan otaonalarning bolalari bilan solishtirganda depressiya va boshqa psixopatologiyalarning ko'payishiga olib keladi. Bundan tashqari, tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bu bolalarda depressiya kursi ko'proq surunkali bo'lishi mumkin, relapsning ko'payishi bilan. Bundan tashqari, onaning affektiv holati otaning kasalligidan ko'ra bolaga chuqurroq ta'sir qiladi va farq statistik jihatdan ahamiyatlidir. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, ota-onaning nikohidagi buzilishlar bolaning psixopatologiya xavfiga ham ta'sir qiladi va, ehtimol, ota-ona psixopatologiyasi bilan o'zaro bog'liq bo'lib, nikohda kelishmovchilikka olib keladi.”

Yosh oilalarning oilaviy hayotlarida ijtimoiy va psixologik muammolarini yechish uchun tavsiyalar:

1. Har bir inson o’z fikrlarini, his-tuyg’ularini erkin tarzda ifoda etishi uchun qulay muhit yaratish lozim.

2. Stressni boshqarish va sog’lom psixologik holatni saqlab turish uchun turli xil metodlar, masalan, meditatsiya, jismoniy faoliyat va san’at bilan shug’ullanishni o’rgatishlari lozim.

3. Yosh oilalarga aniq maqsadlar qo’yish va ularga erishish yo'lida reja tuzishni maslahat berish. Bu ularga motivatsiya beradi va o’zaro hamkorlikni kuchaytiradi.

4. Zarurat tug’ilganda, psixologlar yoki oilaviy maslahat beruvchilar bilan aloqada bo’lishlari lozim. CHunki professional yordam muammolarni hal qilishda qo’shimcha istiqbollar ochadi.

5. Yosh oilalarni sog‘lom ovqatlanish, jismoniy faoliyat va ijtimoiy faoliyatga jalb qilish. Sog’lom hayot tarzini saqlash psixologik salomatlikni rivojlantirishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, yosh oilalar duch keladigan ijtimoiy psixologik muammolar murakkab va ko'p qirrali bo'lib, ularning farovonligi va faoliyatiga ta’sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan keng ko'lamli muammolarni o'z ichiga oladi. Moliyaviy stress va munosabatlardagi mojarolardan ota-onalik qiyinchiliklari va ijtimoiy bosimlargacha, bu muammolar ushbu oilalardagi ota-onalar va bolalarning ruhiy salomatligi va umumiy moslashuviga sezilarli ta'sir ko’rsatishi mumkin.

Ushbu muammolarni hal qilish ushbu muammolarga yordam beradigan kesishgan omillarni hisobga oladigan kompleks yondashuvni talab qiladi. Bu moliyaviy barqarorlikni qo'llab-quvvatlash, munosabatlar dinamikasini yaxshilash uchun resurslarni taklif qilish, samarali ota-onalar strategiyasini ilgari surish va yosh oilalarga ta'sir ko'rsatadigan ijtimoiy va madaniy bosimlarni bartaraf etishni o'z ichiga olishi mumkin.

Ushbu ijtimoiy psixologik muammolarni tushunish va hal qilish orqali tadqiqotchilar, siyosatchilar va amaliyotchilar yosh oilalarning mustahkamligi, barqarorligi va umumiy farovonligini rag'batlantiradigan aralashuvlar va qo'llab-

quvvatlash tizimlarini ishlab chiqish ustida ishlashlari mumkin. Ushbu sa'y-harakatlar orqali biz ushbu oila birliklarida ota-onalar va bolalar uchun ijobiy natijalarni qo'llab-quvvatlaydigan muhit yaratishga harakat qilishimiz mumkin.

Yosh oilalarda bo‘ladigan ijtimoiy va psixologik muammolarni hal qilish, muammoni muammoligicha qoldirmaslik kerak. Qadrli, sevimli kishilarning bir-birlariga yon berishi, hurmatda bo‘lishi, bosiqlik, shirinso‘zlik, mulozamat, ko‘ngilni keng qilish, gapni yaxshi tomonga burish, xasrat, gina-qudratdan yiroq bo‘lish bilangina baxtni asrab qolish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Shavkat Mirziyoyev «Oila kichik vatan, oila tinch bo‘lsa, baxtli bo‘lsa, vatan tinch bo‘ladi» Xabar.uz 22.01.2018
2. V.M.Karimova. Oila psixologiyasi: Darslik. Pedagogika oliygohlari talabalari uchun // T.: -Fan va texnologiya, 2008. - 170 b.;
3. Kamolova, S. (2021). Ta'lim jarayonida interfaol usullardan foydalanishning afzalliklar. Jurnal Pedagogiki i psixologii v sovremennom obrazovanii, (2).
4. Собировна, ФН (2024). Психологические особенности учащихся начальных классов. Wire Insights: Журнал Innovation Insights , 2 (2), 16–18.
5. Koks, M. J. va Paley, B. (2003). Oilalarni tizim sifatida tushunish. Psixologiya fanining dolzarb yo'nalishlari, 12(5), 193-196.
6. Fincham, F. D. va Beach, S. R. (2010). Yangi ming yillikda nikoh: Nikoh va oila jurnali, 72 (3), 630- 649.
7. Fayziyeva, N. (2022). KICHIK YOSHDAGI MAKTAB BOLALARNING KOMMUNIKATIV QOBILIYATLARINI SHAKLLANTIRISH. Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры, 2(12), 211-215.
8. Kamolova, S. (2022). АБУ РАЙХОН БЕРУНИЙНИНГ МАЪНАВИЙ СОҒЛОМ АВЛОДНИ ТАРБИЯЛАШ ҒОЯСИ. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, 2(2). извлечено от https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/5568
9. Odiljonova, K. (2023). O‘quvchilarda sog‘lom tafakkurni rivojlantirishning psixologik xususiyatlari. Fan va innovatsiyalar , 2 (B4), 267-272.
10. Amonxonova, Y. (2024). “MEN” KONSEPSIYASI INSONING O‘ZINI-O‘ZI ANGLASHI MASALALARI. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, 4(1), 44-49. извлечено от https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/9513

O‘SMIR PSIXIK HOLATLARI NAMOYON BO‘LISHIDA AXBOROT VOSITALARINING ROLI

Arakulov G‘ayrat Tulkinovich,
Yusubova Feruzabonu Nurulla qizi,
Rashidov Hasan Akram o‘g‘li

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
arakulov.gayrat@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada bugungi kunda axborot texnologiyalarining yoshlar ongiga psixologik ta’siri, global ijtimoiy tarmoq muammolari va ularning yechimlari, internet tarmog‘idan foydalanish qoidalari hamda axborot vositalarining salbiy va ijobiy ta’sirlari haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Axborot, kayfiyat, emotsiya intellekt, senzura, aproseksiya, giperaktivlik, agressiya.

XXI asrni ommaviy axborot vositalarisiz tasavvur qilish qiyin, doimiy ravishda yangiliklarni kuzatib boramiz, matbuotda qiziqarli maqolalarga duch kelamiz, ijtimoiy tarmoqlarda do‘stlar bilan muloqot qilamiz. Ushbu jarayonlarda foydalanuvchilarning asosiy qismini yoshlar tashkil etadi va ular ommaviy axborot vositalarining ashaddiy istemolchilari xisoblanadi. Yoshlar ommaviy axborot vositalaridan maksimal darajada foydalanadigan ijtimoiy guruh xisoblanadi. Ommaviy axborot vositalarining yoshlar xulq-atvoriga salbiy ta‘siridan tashqari, bir qancha ijobiy tomonlari xam mavjud, jumladan, ommaviy axborot vositalari yoshlarni sodir bo‘layotgan barcha voqealardan xabardor qiladi, aholining siyosiy madaniyatini yuksaltiradi, davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari va aholi o‘rtasida o‘zaro ma’lumotlar almashinish uchun xizmat qiladi, ijtimoiy keskinlikni bartaraf etishga xizmat qiladi.

Darhaqiqat o‘smir psixik holati haqida gap ketganda bevosita ijtimoiy va emotsional intellekt tushunchalariga murojaat qilamiz. Amerikalik tadqiqodchi Edvard Torndayk “Ijtimoiy intellekt” tushunchasini boshqa odamlar bilan til topisha olish qobiliyati deb ta’riflagan. Emotsional intellekt esa hissiyotlarni anglash, boshqa odamlarning shaxsiy maqsadlarini anglash qobiliyati, shuningdek amaliy muammolarini hal qilish uchun his-tuyg‘ularini boshqarishdir. O‘zining his-tuyg‘ularini boshqarmasdan, inson o‘z kasbiy faoliyatida va shaxsiy hayotida muvaffaqiyatga erisha olmaydi. Chunki umumiy muammolarni muvaffaqiyatli hal qilish hissiyotlarni anglash bilan bog‘liq. Yana bir Amerikalik psixolog John Gottmanning fikricha, “Biz to‘g‘ri deb hisoblagan hatti-harakatlarning stereotiplari bolaning emotsional intellektini rivojlantirishga yordam bermaydi” deb ta’kidlagan. Emotsiya haqida gap ketar ekan affekt haqida ham so‘z ochish lozim. Haddan ziyod tez kechishi bilan miyada paydo bo‘luvchi, shaxsni tez qamrab oluvchi, jiddiy o‘zgarishlarni yuzaga keltiruvchi, jarayonlar ustidan irodaviy nazoratlarning buzilishiga yetaklovchi organizm a’zolari funksiyasini izdan chiqaruvchi emotsional jarayonlarga affekt deyiladi. Yuqorida ta’kidlanganidek axborot vositalari nafaqat ijobiy, balki salbiy ta’sir xam ko‘rsatish mumkin, jumladan ijtimoiy tarmoqlardan kelayotgan filtrlanmagan ma’lumotlar oqibatida shaxsda agressivlik darajasi oshib ketishi mumkin. L.I.Zaxarovning fikricha, o‘smirlarning tajovuzkor xatti-harakati tengdoshlari, oilasi va ommaviy axborot vositalarining ta’siri bilan belgilanadi. Tajovuzning barcha asosiy nazariy tushunchalarini ko‘rib chiqib, biz ushbu hodisaning quyidagi umumlashtiruvchi ta’rif bilan qabul qilishimiz mumkin. Agressiya - barcha tirik mavjudotni haqorat qilish yoki unga zarar etkazishga

qaratilgan xatti-harakatlarning har qanday ko‘rinishi. Bu ta’rif tajovuzning his-tuyg‘u yoki motiv emas, balki xatti-harakatlar modeli ekanligini ta’kidlaydi. [1, b.239]. Bizning shaxsiy tajribamiz, boshqalar muvaffaqiyatini kuzatishimiz hamda shunga o‘xshash jarayonlarda ham agressiya ma’lum foyda keltirishini isbotlaydi. Agressiv tajriba tufayli paydo bo‘lgan emotsional hayajon ham agressiyaga sabab bo‘ladi. Salbiy ko‘rinishdagi hayajonning natijasi ham ko‘p hollarda agressiya bilan yakunlanadi, bu esa bizning shunga o‘xshash vaziyatlar qanday oqibatlarga olib kelishini o‘rganganligimizga bog‘liq.[2, b.18]. Agressiya ko‘pincha g‘azab kabi salbiy his-tuyg‘ular bilan bog‘liq bo‘lsada motiv bilan zarar etkazish yoki xafa qilish istagidir. Albatta, bu omillar tajovuzkor xatti-harakatlarga juda katta ta’sir ko‘rsatadi, ammo ularning mavjudligi bunday xatti-harakatlarning asosiy sharti emas. [3,b.288]. Rus psixologi Yevgeniy Ilinning fikriga ko‘ra esa, o‘smirlardagi agressiya nafaqat psixologiya fanining davriy muammosi, balki bu muammo huquq-tartibot organlariga ham tegishli butun jamiyatning muammosidir. [4, b.35] Sababi o‘smirlardagi agressiya yuqorida ta’kidlab o‘tilgandek, jamiyatdagi illatlar va jinoyatlarning o‘suvchi dinamikasini kafolatlovchi manbadir.

Kuzatishlarimiz shuni ko‘rsatadiki so‘ngi vaqtlarda onlayn tarmoq xuruji va kasalliklari o‘smirlar orasida keng tarqalmoqda. Internetga qaramlik bir qator psixologik muammolarni shakllantirishga hissa qo‘shadi, jumladan, turli mojaro, surunkali tushkunlik, vertual hayotning haqiqiy hayotdan afzalligi, internetdan foydalanishning yo‘qligida noqulaylik tuyg‘usining paydo bo‘lishi, uyqusizlik, surunkali charchoq, miya faoliyatining buzilishi, nevrotik kasalliklar, axloqsizlik, tana a’zolarining xastalanishi, umidsizlik va shunga o‘xshash bir qator jiddiy muammolar tug‘iladi. Bunday vaziyatlarning oldini olish maqsadida bir qator chora-tadbirlar amalga oshirish yo‘nalishlari va rejalari muhokamaga qo‘yilmoqda. Xozirgi kunda ijtimoiy tarmoqlar eng ommabop va tezkor axborot tarqatish vositasiga aylandi. Aynan kichik maktab yoshida va o‘smirlik davrida o‘quvchilarni axborotlar bilan ishlash madaniyatini shakllantirish muhim sanaladi. Inson ongini egallashga intilish tobora kuchayayotgan hozirgi sharoitda yosh avlodni ijtimoiy tarmoqlardagi salbiy axborotlardan asrash eng muhim vazifa bo‘lib qolmoqda. Virtual tizimda axborotlarning hammasi ham ilmiy asoslangan, faktlar, dalillar asosida isbotlangan ishonchli ma’lumotlar hisoblanmaydi. O‘quvchi-yoshlar axborot resurslaridan kutubxona, ma’lumotlar bankidan ko‘ra telefon orqali internet tizimidan foydalanishni afzal ko‘rishmoqdalar. Tabiiyki hamma ham internetning aniqlik xususiyatiga e’tibor qaratib o‘tirmaydi. Bu esa internetga bizni boshqarish imkoniyatini tuhfa etadi. Shu o‘rinda har qanday axborot xurujlari, ommaviy madaniyat xavfidan himoyalanmagan internet saytlari, ijtimoiy tarmoqlarning salbiy ta’siridan butun millatni, ayniqsa o‘sib kelayotgan yosh avlodni himoya qilish har bir ongli insonning burchi ekanligini ta’kidlab o‘tish lozim.

Yuqorida ta’kidlangan psixologik muammoga quyidagicha tavsiyalar berish mumkin. Insoniyat ongli mavjudot, unga hech bir jonzotga berilmagan noyob qobiliyatar, tafakkur, ong, aql-zakovat in’om etilgan. Bundan ununli foydalangan holda har bir jamiyat a’zosi mustaqil ravishda internet tarmoqlaridan to‘g‘ri maqsadda, jamiyat va xalq manfaatlari uchun foydalanishi zarur. O‘sib kelayotgan avlodni internet tarmoqlariga emas balki haqiqiy hayotga qiziqtirish, ularning

ma’naviyatini kitoblar bilan boyitib borishi lozim. Buyuk o‘tmishimizning buyuk insonlari internet tarmoqlarisiz ham buyuk degan nom qoldirishgan. Bu bilan ijtimoiy tarmoqlarni cheklamoqchi emasmiz, faqatgina undan aniq va yaxshi maqsadlarda foydalanish kerakligini ta’kidlab o‘tmoqchimiz. Bunday jarayonlarni oila davrasida, maktab va maktabgacha ta’lim muassasalaridan boshlashimiz maqsadga muvofiq bo‘lar edi. Shundagina yoshlarimiz begona yod g‘oyalardan yiroq bo‘lishlarini ta’minlagan bo‘lamiz deyish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Захаров Л.И. Психотерапия неврозов у детей и подростков. Москва 2012 239 б.
2. Реан А.А. Агрессия и агрессивность личности. - СПб, 1995.18 б.
3. Змановская Э.В. Девиантология (психология девиантного поведения)-М.: Академия, 2004.-288 б.
4. Психология агрессивного поведения, Ильин Е., Питер, 2014. 35 б.
5. Norbekova, B., Komilova, A., Arakulov, G., & Adilova, M. (2024, June). Formation of Network Attack Detection System Architecture. In *International Conference on Inventive Communication and Computational Technologies* (pp. 431-440). Singapore: Springer Nature Singapore.
6. Norbekova, B., Komilova, A., Arakulov, G., & Adilova, M. (2024). System Architecture. *Inventive Communication and Computational Technologies: Proceedings of ICICCT 2024*, 431.
7. Arakulov, G., Pardayev, X., & Daminova, S. (2024). ZAMONAVIY YOSHLARNING KASBIY RIVOJLANISHIDA PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK MULOQOTNING ROLI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 212-214.
8. Аракулов, Г., Даминова, С., & Пардаев, Х. (2024). O ‘smirlarning ijtimoiy hayotga moslashuvida emotsiya va bilish jarayonlarining roli. *Новый Узбекистан: наука, образование и инновации*, *1*(1), 567-569.

O‘QUV MOTIVATSIYASI

Qarshiboyev Sardor Alisher o‘g‘li, Axmatqulova Fayoza Akbarali qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
sardorqarshiboyev9955@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada o‘quv motivatsiyasining maqolasi, uning shakllanish jarayoni ta'lim jarayonidagi o‘rni yoritib berilgan. Motivatsiyaning bilim olishga bo‘lgan, ularni faol va samarali o‘qishga qo‘llab-quvvatlovchi tajriba omil sifatida ko‘rib chiqiladi. Maqolada va pedagog motivatsiya turlari, ichki rivojlanish usullari, o‘zining motivatsiyasini kuzatishdagi roli tahlil qiladi. Tezlik, motivatsiyaning o‘quv quvvatiga ta'siri amaliy misollar asosida asoslab berilgan. Tadqiqot asosida ta'lim jarayoni motivatsiyani tekshirish bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: o‘quv qo‘llab-quvvatlash, ichki motivatsiya, tashkilot motivatsiyasi, o‘quv jarayoni.

Zamonaviy jamiyatda bilim va tafakkur inson hayotining asosiy tayanchi, muvaffaqiyat kalitidir. Ta'lim esa bu bilim va ko‘limni boshidanoq eng muhim bosqichdir. Ammo har qanday o‘quv jarayoni o‘z-o‘zidan samarali bo‘lavermaydi. Uni mazmunli natijador qilish uchun eng muhim va muhimdan biri – bu quvvat motivatsiyasi dir.

O‘quv motivatsiyasi – bu shaxsning o‘qishga bo‘lgan ichki stressi, quvvati va tashkilot ta‘sirida qurilishi o‘quv faoliyatiga undovchi ruhiy holatdir. Boshqacha qilib bilish, bu insonning o‘rganishga, bilim olishga, harakatga bo‘lgan munosabatidir. Aynan motivatsiya odamni harakatda qilmoqda, uni maqsad sari intilishiga turtki beradi.

Ta'lim jarayonining yuragi – bu o‘quvchining bilimga bo‘lgan yuki va ichki ishtiyoqidir. Bu kuch “motivatsiya” ichki uchun. Motivatsiyasiz o‘quv jarayoni mehnatkalikdan yiroq, tayyorsiz bo'ladi. Shu sababli ta'limda motivatsiyani chuqur oshirish uchun turli texnika va pedagogik nazariyalar. tajriba men o‘quv motivatsiyasiga oid mashhur nazariyalarni tahlil qilaman va har biriga o‘z qarashlarimni bildiraman.

Amerikalik psixolog Abraham Maslou o‘zining rivojlanishilar ierarxiyasi nazariyasida insonning rivojlanishi besh harakatli harakatlar zanjiri orqali kechishini ta'kidlaydi: fiziologik barqarorlar, barqaror, ijtimoiylik, hurmat va nihoyat – o‘zini namoyon qilish. Ta'limdagi motivatsiya aynan yuqori bosqich – o‘zini namoyon qilish bilan bog'liq. O‘quvchi o‘z saqlashini ochish, bilim olish orqali jamiyatda o'z o‘rnini topishga harakat qiladi.

Bu nazariya o‘quvchining ichki motivatsiyasini oshirishda juda muhim. Chunki ko‘p odamlar o‘quvchilar darsga emas, hayotiy muammolariga “motivatsiyalanib qolishadi”. Avvalo mahkama, hissiy holati va ijtimoiy qo‘llab-quvvatlanishi ta'minlanmasa, bilim ishlab chiqarish paydo bo‘lmaydi. Bu, ayniqsa, murakkab ijtimoiy sharoitdagi o‘quvchilarda yaxshi ko‘rinadi. [1]

BF Skinner nazariyasiga ko‘ra, inson kuchi-tizmatlarga tashkilot javob rag'batan shakllanadi. O‘quv jarayonida bu – mukofot va jazolash orqali o‘quvchini faol o‘qishga undash deganidir. Masalan, yuqori baho, maqtov, sovg'a – rivojlantirish motivatorlar; tanbeh, baho – stress motivatorlar sifatida past baho.

Bu nazariyani amalda ko‘p ko‘rganmiz – ayniqsa, maktabda. Ammo burganish vaqtinchalik motivatsiyani beradi, uzoq vaqt o‘zi va ichki qurilma uchun yetarli emas deb o‘ylayman. O‘quvchi faqat mukofot uchun o‘qiydigan bo‘lsa, u bilimni emas, natijani ko‘zlaydi. Bu esa chinakam emas. [2]

Detsiy va Rayaning o‘zini belgilash (Self-Determination) nazariyasi.

Bu nazariyada motivatsiya uchta ichki harakatga tayanadi: avtonomiya (erkin tanlov), kompetentlik (o‘zini kuzatishli his qilish) va ijtimoiy bog'liqlik (jamoada o‘zini qadrlangan his qilish) . Agar bu huquqlar qondirilsa, ichki motivatsiya kuchayadi va o‘quvchi o'z ixtiyori bilan o‘rganishni istaydi.

Bu nazariya menga juda yaqin unga, avtonomiya – ya'ni o‘quvchining o‘z ustida ishlash, tanlov huquqiga ega bo‘lishi – bu motivatsiyani ichkaridan uyg'otadi.

Masalan, menga erkinligi berilganda, o‘zimni mas’ulroq va faolroq his qilaman. Har bir o‘quvchiga o‘z uslubida o‘rganishni aniqlash kerak deb hisoblayman. [3]

Attribusiya (nisbat berish) nazariyasi – Bernard Vayner. Ushbu nazariyaga ko'ra, o‘quvchining erisha olish mumkin bo‘lgan sabablarini qanday “ motivatsiyasini aynan shu narsa ishlab chiqarish. Agar o‘quvchi olishlikni o‘ziga bog'lasa (“Men sustman”), u motivatsiyasini yo‘qotadi. Ammoni mehnat yetishmasligiga yo‘ysa (“Ko‘proq harakat qilishim kerak”), u sababda davom etadi.

Bu qilib nazariya motivatsiyani qanday ongli ravnaq topib fikr ko‘rish. Menimcha, biz talabalarga yutqazgan ham umidni yo‘qotmasni, o'z ustida ishlashni o‘rgatishimiz kerak. “Sen eplay olmading” o‘rniga “Bu safar biroz kamroq tayyorlanding, keyingi safar aniq bo‘ladi” degan belgi motivatsiyasini saqlab qoladi.[5]

O‘quv motivatsiyasini har xil nazariyalar turli yoritgichlar orqali tushuntiradi. Har biri ta‘limning muayyan tomonini yoritadi va pedagoglarga, ota-onalarga, o‘quvchilarning o‘zlariga motivatsiyani chuqurroq anglashga yordam beradi. Menimcha, motivatsiya faqat bitta usul bilan emas, balki bir nechta nazariyalarning kombinatsiyasi orqali samarali shakllantiriladi. Ichki mustahkamlarni (Masloularni), erkinlik va ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash (Detsiy va Ra Ra'g yordam (Skinner), va muvaffaqiyatni tahlil qilish (Vayner) – bularning barchasi zamonaviy ta'limda muvozanatda bo‘lishi kerak.

Eng muhimi, har bir o‘quvchi – alohida shaxs. Uning motivatsiyasi ham individuallikni talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Maslou, AH (1943). *Inson motivatsiyasi nazariyasi* . Psixologik sharh, 50 (4), 370-396.
2. Skinner, BF (1953). *Fan va inson xulq-atvori* . Nyu-York: Makmillan.
3. Deci, EL va Ryan, RM (1985). *Inson xulq-atvorida ichki motivatsiya va o‘zini o‘zi belgilash* . Nyu-York: Plenum.
4. Weiner, B. (1986). *Motivatsiya va his-tuyg'ularning tegishli nazariyasi* .
5. Xakimova, M. S. (2020). “Ta’lim motivatsiyasi va uni boshqarish usullari”, *Pedagogik ta’lim* jurnali, №4, 45–48.

O‘SMIRLIK DAVRIDA O‘QUV FAOLIYATINI MOTIVLASHTIRISHDA OILANI MUHITINING TA’SIRI

Qarshiboyev Sardor Alisher o‘g‘li,
Shermamatova Zarnigor Farhod qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
sardorqarshiboyev9955@gmail.com

Annotatsiya: O‘smirlik davridagi o‘quvchilarning o‘quv faoliyatiga bo‘lgan motivatsiyasini shakllantirish va rivojlantirishda oilaviy muhitning psixologik ta’siri tahlil qilingan. Tadqiqotda oila a’zolari o‘rtasidagi munosabatlar, ota-ona bilan bo‘lgan emotsional yaqinlik, intellektual qo‘llab-quvvatlash va nazoratning

motivatsiyaga ijobiy yoki salbiy ta’siri ko‘rsatiladi. Shu bilan birga, o‘quvchining o‘z-o‘ziga ishonchi, mas’uliyat hissi va kelajakka bo‘lgan qarashlari aynan oiladagi ruhiy muhit bilan bog‘liqligi ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar: O‘smir, kognitiv jarayonlar, intellekt,individual farqlar, qiziqishlar, xohish ehtiyojlar.

O‘smirlik - bolalik va erta o‘smirlik davri o'rtasidagi ontogenez bosqichi. U 10-11 yoshdan 13-14 yoshgacha bo‘lgan davrni (V-VIII sinflar) qamrab oladi. O'smirlik tushunchasi o‘smirlikdan oldingi, erta o'smirlik va o'rta o'smirlikni o'z ichiga oladi. O'smirlikning boshlanishi bir qator o'ziga xos xususiyatlarning paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi, ularning eng muhimi tengdoshlar bilan muloqot qilish istagi va xatti-harakatlarda o‘z mustaqilligini, shaxsiy avtonomiyasini tasdiqlash istagini ko'rsatadigan belgilarning paydo bo'lishidir. O‘smirlikning asosiy xususiyati - rivojlanishning barcha jabhalariga ta'sir qiluvchi keskin, sifatli o'zgarishlardir. Turli o'smirlar uchun bu o'zgarishlar turli vaqtlarda sodir bo'ladi: ba'zi o'smirlar tezroq rivojlanadi, ba'zilari qaysidir ma'noda boshqalardan ortda qoladi va qaysidir ma'noda ulardan oldinda sodir bo’ladi.

An'anaga ko'ra, o'smirlik kattalardan begonalashish davri sifatida qaraladi. Nafaqat kattalarga qarama-qarshi turish, o'z mustaqilligi va huquqlarini himoya qilish istagi, balki kattalardan yordam, himoya va qo'llab-quvvatlashni kutish, ularga ishonish, ma'qullash va baholashni kutish ham aniq ifodalanadi. Voyaga etgan kishining ahamiyati shundan dalolat beradiki, o'smir uchun o'zini mustaqil boshqarish qobiliyati emas, balki kattalar tomonidan bu imkoniyatni tan olish va uning huquqlarining huquqlar bilan fundamental tengligi muhim ahamiyatga ega.

Taniqli psixolog olim E.G‘.G‘oziyevning fikricha o'smirlik - kognitiv jarayonlarning tez va samarali rivojlanishi davri bo‘lib, idrokning maqsadliligi, barqaror, ixtiyoriy diqqat va mantiqiy xotiraning shakllanishi bilan tavsiflanadi. Bu vaqtda mavhum, nazariy tafakkur faol shakllanadi, aniq g'oyalar bilan bog'liq bo'lmagan tushunchalarga asoslanadi, murakkab xulosalar tuzish, gipotezalarni ilgari surish va ularni sinab ko'rish qobiliyati paydo bo'ladi. Tafakkurni shakllantirish aks ettirish bilan uzviy bog'liq. Bu jarayon o‘smirda o'z-o'zini anglashni rivojlantirish uchun zarur asos bo'lib xizmat qiladi.[1]

Qiziqishlari, xohish va ehtiyojlari turli xil bo‘lgan yosh davri bu - o‘smirlik yoshi hisoblanadi. Bu davrda o‘quv motivatsiyasini oshirib borishda muhim ahamiyat kasb etadi. O‘quvchi va o‘smirlar o‘quv faoliyatining ijtimoiy motivlari ularning boshqa odamlar bilan muomalaga kirishish ehtiyoji bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, ularni baholash, quvvatlash, tengdoshlari jamoasida muayyan joy egallash singari talablarda o‘z aksini topadi. Mazkur motivlar o‘quv faoliyatining mohiyati bilan bog‘liq bo‘lmay, balki unga yondosh yordamchi faktorlarni anglatadi. Ammo ushbu motivlar o‘quvchi va o‘smir o‘qishiga jiddiy turtki vazifasini bajaradi.

O‘smirlik davrlarida ijtimoiy motivlar anglashinilgan ahamiyat kasb etuvchi bosqichga o‘sib o‘tadi. Bunday motivatsiyani har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, rag‘batlantirish bilan birga va bir davrning o‘zida bilishga qiziqishiga aloqador boshqa o‘quv faoliyati motivlarini shakllantirish lozim.

O‘qituvchi mashg‘ulotlarda o‘quv faoliyatining zarur motivatsiyasini shakllantirsa, ularning mavjud ehtiyojlariga tayanib ish tutsa, o‘quvchida bilishga qiziqish barqarorlashadi. Majbur qilish yo‘li bilan o‘qishga ijobiy munosabatni vujudga keltirib bo‘lmaydi. Shuning uchun ularning oldiga o‘ta ahamiyatli, keng ko‘lamli maqsad qo‘yish, unga erishish yo‘llarini bosqichma-bosqich tushuntirish orqali intilishga turtkini yuzaga keltirsa bo‘ladi.[2]

O‘qishga nisbatan ijobiy motiv, motivatsiyani vujudga kelishi, barqarorlashuvi o‘quvchi va o‘smirlar tomonidan fan asoslarini o‘zlashtirish muvaffaqiyati, shaxsni shakllantirish garovidir. Shuning uchun qiziqish, shaxsning xatti-harakati ichki regulyatsiyasi funksiyasini bajarib, ehtiyojni qondirish, xohishistak, ezgu niyat, orzu tilakni amaliyotda ro‘yobga chiqarishning bosh omili bo‘lib hisoblanadi. Bola tarbiyalanayotgan oila maktab o‘quvchilarining ta'lim motivatsiyasini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi, ya'ni ota-ona va bola munosabatlari sohasida yotadi.

Insonning harakatlari ma'lum motivlardan kelib chiqadi va ma'lum maqsadlarga qaratilgan. Motivatsiya insonni harakatga undaydi. Motivlarni bilmasdan turib, inson nima uchun boshqa maqsadga emas, balki bir maqsadga intilishini tushunish mumkin emas. O‘quv motivatsiyasini o‘rganishda oila ham muhim ro‘l o‘ynashini ko‘rishimiz mumkin. [3]

Ota-onalar farzandi uchun qulay muhit yaratish kerak. Farzand bilan uning o‘rganishga munosabati haqida gapirish:

- ✓ u nima uchun o‘qiydi;
- ✓ maktabda u uchun eng muhim narsa nima;
- ✓ uni ko‘proq nima qiziqtiradi;
- ✓ u eng ko‘p qo‘rqadigan narsalarni e’tiborga olish kerak.

Ota-ona munosabatlarining o‘ziga xosligi otaonaning bolaga nisbatan pozitsiyasining ikkiligi va nomuvofiqligidadir. Bir tomondan, bu so‘zsiz sevgi va chuqur bog'liqlik, boshqa tomondan, bu ijtimoiy xulq-atvor usullarini shakllantirishga qaratilgan ob'yektiv baholovchi munosabatdir. Ota-onalarning munosabati o‘ziga xoslik va ichki qarama-qarshilik bilan ajralib turadi. Ular bolaga nisbatan shaxsiy va ob'ektiv printsip sifatida belgilanishi mumkin. Motivsiz yoki zaif motivli faoliyat yo umuman amalga oshirilmaydi yoki u juda beqaror bo‘lib chiqadi.

Ota-onalar tomonidan bolalarni tarbiyalashning asosiy yo‘nalishlari:

1. Farzandingizda qilgan ishi uchun mas'uliyat hissini tarbiyalang. Agar bolada bunday tuyg'u bo‘lsa, bu maktabda va hayotda muvaffaqiyatga erishishning kalitidir. Hech qanday holatda u uchun hech narsa qilmasligingiz kerak. Unga to‘g'ri o‘qishni o‘rgatish, unga kerakli o‘quv ko‘nikmalarini singdirish va keyin uning harakatlarini yo‘naltirish va tartibga solish kerak.

2. Bolada boshlangan ishni oxirigacha yetkazish qobiliyatini shakllantirish. Aksariyat bolalar boshlagan ishlarini oxirigacha olib bormasdan tashlab ketishlari sababli azoblanadi. Bunday vaziyatda ota-onalar nima qilishlari kerak? Asosiysi, bolani tugallanmagan narsaga majburlamaslikdir. Unga baqirishingiz shart emas. Tinch va sirli gaplashishga harakat qiling. Ammo eng muhimi, uning dalillariga rozi bo‘lish, uning muammolarini tushunganingizni va unga yordam berishga tayyor

ekanligingizni ko‘rsatishdir. Farzandingizga ishlarni bajarish muhimligini tushuntirishga harakat qiling.

3. Farzandingizning fikr va his-tuyg‘ularini diqqat bilan tinglang. U siz bilan maktabda yuzaga kelgan barcha muammolarni muhokama qilsin. Bundan tashqari, agar bola ayni paytda uni eng ko‘p tashvishlantirgan narsa bilan bo‘lishsa, uni xato va noto‘g‘ri hisob-kitoblar uchun tanbeh qilmang, bolaning qalbiga tashvish qo‘shmang. Farzandingizga salbiy his-tuyg'ularni yengishga yordam bering. Farzandingizga his-tuyg'ularini boshqarishga o‘rgating.

4. Farzandingizni haqorat qilmang. "Agar sen uy vazifangni bajarmasang, sayrga chiqolmaysan" yoki aksincha: "Agar uy vazifangni bajarsang, men senga o‘yinchoq sotib olaman". Hech qanday shart qo‘yishingiz shart emas. Bu bolani faqat biror narsa uchun shug'ullanishga o‘rgatadi. O‘rganish istagi doimo uning favqulodda ehtiyoji bo‘lib qolishi kerak. Jazoga duchor bo‘lishdan qo‘rqib o‘rganish, bolada o‘qish va maktabga nisbatan nafrat paydo bo‘lishiga olib keladi. Bola doimo unga ishonganingizni his qilishi va har qanday vaqtda unga yordam bera olishingizni his qilishi kerak.

5. Farzandingizni yomon baholar uchun tanbeh qilmang. Bilimni qadrlash juda muhimdir. Ko‘pincha maktab belgisi o‘quvchilarning haqiqiy bilimlarini aks ettirmaydi. Bola o‘rgansa, xato qilishi tabiiy. Xatolarsiz hech kim hech narsani o‘rgana olmaydi.

6. Farzandingizni o‘rganishga qiziqtiring, bu unga quvonch keltirsin. O‘quv jarayoni faqat o‘quvchiga zavq bag'ishlagan taqdirdagina muvaffaqiyatli bo‘lishi mumkin. Bolani o‘rganishga majburlash yaxshi narsaga olib kelmaydi. U bilan tengdosh sifatida, maslahatlashgandek gaplashish juda foydali. Farzandingizni uy vazifasi va uni bajarish qobiliyati haqida fikr yuritishga va mulohaza qilishga undash kerak.

Maqolada Asosiy e’tibor ota-onalar va farzandlar o‘rtasidagi munosabatlar, emotsional yaqinlik, intellektual qo‘llab-quvvatlash va nazoratning o‘quv motivatsiyasiga ta’siri muhim. O‘quv motivatsiyasining shakllanishida oila muhitining roli, ayniqsa farzandning o‘ziga bo‘lgan ishonchi, mas’uliyat hissi va kelajakka qarashlariga ta’siri muhim deb topiladi. Ota-onalarga farzandni rag‘batlantirish, tinglash, his-tuyg‘ularini tushunish va jazodan ko‘ra qo‘llab-quvvatlash o‘quv motivlari uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Davletshin M.G, Do’stmuhammedova va bosh… Yosh davrlari va pedagogik psixologiya. T-2004. 85-b.

2. Fayzullayeva N.S., Akramova F.A. Pedagogika va psixologiya // o‘quv qullanma. – Toshkent: TDIU, 2011. 291 b.

3. Sardor, Q., & Sarvinoz, Z. (2023). SHARQ MUTAFAKKIRLARI TALQINIDA MOTIVATSIYA MUOMMOSI. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 362-366.

4. Sardor, Q., & Sarvinoz, Z. (2023). XORIJ OLIMLARI TOMONIDAN MOTIVATSIYA MUAMMOSINING O ‘RGANILGANLIGI. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 366-371.

OILAVIY MUNOSABATLAR VA FARZAND TARBIYASI BORASIDA SHARQ VA G‘ARB MUTAFAKKIRLARINING QARASHLARI

Yuldasheva Sojida Zoyirovna
O‘zbekistonMilliy universiteti Jizzax filiali
sojidayuldasheva8384@gmail.com

Annotatsiya. Oilaviy munosabatlar va farzand tarbiyasi har doim Sharq va G‘arb mutafakkirlarining falsafiy va ijtimoiy qarashlarida muhim mavzular bo‘lib kelgan. Ushbu maqolada ikkala madaniy mintaqadagi mutafakkirlarning qarashlarini solishtirib, ularning farzand tarbiyasiga oid yondashuvlari o‘rtasidagi asosiy o‘xshashliklar va farqlar tahlil qilingan.

Tayanch tushunchalar: oila, nikoh, din, qadriyat, islom, avlodlar, tarbiya, axloq, farzand tarbiyasi, er-xotin, oilaviy munosabatlar.

Bugun mamlakatimizda oila institutini mustahkamlash, jamiyatda uning zamonaviy namunali shaklini joriy etish bo‘yicha tadqiqotlarning samarali o‘tkazilishi hamda ilmiy asoslangan va amaliy taklif hamda tavsiyalarning ishlab chiqilishi kabi dolzarb muammolar davlat siyosati darajasiga ko‘tarilganligini ko‘rishimiz mumkin. Bunday islohotlar nafaqat oilani mustahkamlash, balki Vatan taraqqiyoti va yurt tinchligi uchun qilinayotgan islohotlardir.

O‘zbekiston Respublikasi prezidenti Shavkat Mirziyoyev o‘z nutqida “Oila men uchun muqaddas. Muqaddasligi shuki, avvalambor qayerda ishlashidan qat’iy nazar, kim bo‘lishidan qat’iy nazar agar oilada tarbiya, oilada muhit, oilada halollik, munosabat, tarbiyaga alohida e’tibor bermasa, hech qachon natija bo‘lmaydi. Shuning uchun men farzandlarimning tarbiyasiga juda katta e’tibor beraman. Har bir farzandimga ham, nevaramga ham alohida o‘zimning munosabatim bor. Har bir nevaramning alohida xarakterini bilaman, orzusini, istagini bilaman”, - deb takidladi. [1] Darhaqiqat avlodlar o‘rtasidagi, ayniqsa, oilada turli avlod vakillari, ota-ona va bolalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar masalasi insoniyat jamiyati taraqqiyotining ilk davrlaridan buyon eng dolzarb muammolardan biri bo‘lib kelgan. Chunki odamzod erishgan hayotiy tajriba, bilim, malaka, ko‘nikmalar, shuningdek, insoniylik avloddan avlodga aynan shu munosabatlar tizimi – ota-ona va bola munosabatlari orqali uzatiladi va bu meros boyitib boriladi.

Buyuk mutafakkirlar farzand tarbiyasiga alohida e’tibor berib kelganlar. Sharqda «Kalila va Dimna» nomi ila mashhur bo’lgan hindlarning «Panchatantra» («Besh hikmat»), «To’tinoma» nomi ila shuhrat qozongan «Shukasaptata» («To’tining yetmish besh hikoyasi»), Yusuf Xos Hojibning «Qutadg’u bilig» («Baxt-saodatga yo’llovchi bilim»), Muslihiddin Sa’diyning «Guliston» va «Bo’ston», Nosiriddin Rabg’uziyning «Qissai Rabg’uziy», Alisher Navoiyning «Mahbub ul-qulub» («Ko’ngillarning sevgani») va o’nlab durdona asarlar asrlar mobaynida farzandlar tarbiyasida dastur vazifasini o’tab kelmoqda. Bu ganjina kitoblar necha-necha avlodga poklik, rostgo’ylik, juvonmardlik fazilatlarini singdirib borgani sir emas. Sharq allomalari axloqiy-tarbiyaviy asarlarining asosini Qur'oni sharif suralari,

Muhammad payg‘ambar faoliyati va ko‘rsatmalarini ifodalovchi hadislar, hikmatli hikoyalar tashkil qiladi. [2]

Islom ta’limotida oilaviy hayot muqaddas hisoblanadi. Chunki oila jamiyat binosining g‘ishti, bir bo‘lagidir. Agar binoning g‘ishtlari sog‘lom bo‘lsa, bino ham mustahkam bo‘ladi, aks holda, bunday bino yemirilish va qulash xavfi ostida qoladi.

"Luqman o‘g‘lini nasihat qilib, shunday dedi: “O‘g‘lim, Allohga shirk keltirma, chunki shirk — katta zolimlikdir” deyiladi. [3] Bu oyat farzandni ilm, axloq, va iymonli bo‘lishga chaqiradi, ota-onaning farzand tarbiyasidagi mas'uliyatini ko‘rsatadi. Yoki Al-Baqara surasi, 233-oyat: "Ota-onalar farzandlarini ikki yillik emizikni to‘ldirib boqishlari kerak. Ular uchun salobatli (tartibli) bo‘lishlari lozim, ota-onaga yaxshilik qilish — farzdir." [4] Bu oyatda oilaviy tarbiya va ota-onaning farzandlarini tarbiyalashdagi roli alohida ko‘rsatilgan. Darhaqiqat, muqaddas dinimiz ta’limotida farzand Alloh taolo insonga bergan eng ulug’ ne’matlardan bo’lishi barobarida, u omonat hamdir. Bu buyuk ne’matga sazovor bo’lgan ota-onalar uning qadriga yetishlari, shukrlar aytib, farzand oldidagi ota-onalik burchlarini puxta ado etishlari, ya’ni, unga chiroyli ism qo’yishlari, yaxshi ta’lim-tarbiya berishlari lozim bo’ladi.

Kaykovusning “Qobusnoma” asari asrlar mobaynida G‘arb va Sharq mutafakkirlarining e'tiborlarini o‘ziga jalb etib kelgan. Asarni farzand tarbiyasida mukammal qo’llanma desak mubolag’a bo’lmaydi. Jumladan “Ey farzand, ogoh bo‘lki, hunarsiz kishi hamisha foydasiz bo‘lur va hech kishiga naf' etkurmas. Bilursanki, xori mug‘ilonning tani bordur, ammo soyasi yo‘qdur. Hunarsiz kishi ham xori mug‘ilon yanglig‘ na o‘ziga va na o‘zgaga foyda berur. Agar kishi har qanchaki oliy nasab va asl bo‘lsa, ammo hunari bo‘lmasa, xaloyiqning izzat va hurmatidin noumid bo‘lur. Agar kishida ham nasab gavhari va ham hunar zevari bo‘lmasa, undan battarroqdur. Jahd qilg‘il, agar gavharing har nechakim asl bo‘lsa, unga g‘arra bo‘lmag‘il, nedinkim tan gavhari hunar zevari bila muzayyan bo‘lmasa, u hech narsaga arzimagusidur. Andoqkim debdurlar: Ulug‘lik aql va donishlik biladur, gavhar va nasab bila bo‘lmas” [5]. Darhaqiqat, inson hunari bilan ulug’. Inson atrofdagilarga ilmi va hunari bilan foyda keltirsa u ulug’lanadi, qadr topadi.

Mahmud Qashg‘ariyning "Odob saboqlari" asari farzand tarbiyasiga oid qimmatli fikrlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu asarda ota-onalarga farzandlarini axloq-odobli, bilimli va hunarli qilib tarbiyalash bo‘yicha maslahatlar berilgan. Masalan, bolalarga yoshligidan hunar o‘rgatish, ilm-ma'rifatga rag‘batlantirish va ularni yaxshi xulq-atvorda tarbiyalash muhimligi ta'kidlanadi. Shuningdek, asarda ota-onalarning o‘zlari ham farzandlariga namuna bo‘lishlari, ularga mehr-muhabbat va e'tibor ko‘rsatishlari zarurligi qayd etilgan. Bu kabi tavsiyalar farzandlarning barkamol inson bo‘lib yetishishiga xizmat qiladi.

Farzand tarbiyasi, kelajagi haqida so’z borganda “Bundan uch yarim ming yil ilgari yashab o’tgan fir’avnlardan birining qabrtoshi ustiga: Yoshlarimiz o’jar va qaysar, keksalarning aytganini nazar-pisandga olmaydi, ajdodlar qadriyatlarini inkor etadi”, [6] degan so’zlarning bitib qo’yilgani yoshlar tarbiyasi bashariyat taraqqiyotining barcha davrlarida hozirgidek asosiy muammolardan biri bo’lib kelganini tasdiqlaydi.

Shuningdek, Farobiy ham o‘zining “Fozil odamlar shahri” asarida odamlarga nisbatan ularni birlashtiruvchi boshlang‘ich asos insoniylikdir, shuning uchun ham odamlar insoniyat turkumiga kirganliklari tufayli o‘zaro tinchlikda yashamoqlari lozim, degan fikr mulohazalarini bildirib o‘tgan”. [7] Zero, insonlar o’rtasidagi oilada o’zaro samimiy munosabatni yuzaga keltiruvchi va ularni birlashtiruvchi tuyg’u bu-insoniylik tuyg’usidir. Oilada er-xotin o’rtasidagi o’zaro samimiy, iliq munosabatlar farzand tarbiyasiga ijobiy ta’sir ko’rsatibgina qolmasdan, ularda ham bunday tuyg’ular shakllanib ulg’ayishiga va oilada yuzaga kelishi mumkin bo’lgan kelishmovchiliklarning oldi olinadi va oilada tinchlik, o’zaro xotirjamlik muhiti saqlanib qolinadi”. [8]

G‘arb falsafasida farzand tarbiyasiga oid qarashlar individualizm, huquq va erkinlik tamoyillariga asoslangan. Bu yondashuvda bolalarning shaxs sifatida rivojlanishi va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatiga alohida e’tibor qaratiladi.

Aristotelning axloq, siyosat va tarbiya haqidagi qarashlari oilaning jamiyatdagi roli va farzand tarbiyasiga ta’sirini tushunishda muhim ahamiyatga ega. Aristotelning oilaga oid fikrlari asosan uning “Siyosat” (Politika) va “Nikomax axloqi” asarlarida bayon etilgan. Aristotelning axloq haqidagi ta’limotida "O‘rtacha yo‘l" (oltin o‘rtalik) konsepsiyasi muhim o‘rin tutadi. Bu oiladagi tarbiyaga ham tadbiq etiladi: Tarbiyada haddan tashqari qat’iylik ham, ortiqcha yumshoqlik ham yaramaydi. Oila farzandlarida muvozanatli xulq-atvorni rivojlantirishi kerak deb hisoblagan.

Jan-Jak Russoning tarbiya haqidagi qarashlari "Emil, yoki Tarbiya haqida" asarida batafsil bayon etilgan. Russo inson tabiatini va bolalikni alohida qadrlab, farzand tarbiyasida oilaviy muhitning o‘rni va ahamiyatini alohida ta’kidlagan. U bolalarning tabiiy rivojlanishiga e’tibor qaratib, tarbiyada ortiqcha cheklovlardan qochish kerakligini ta’kidlaydi. Unga ko‘ra, ota-onalar bolalarga erkinlik berib, ularga o‘z xatti-harakatlari uchun mas’uliyatni his qilish imkoniyatini yaratishi kerak. Russo onalikni tarbiyaning markaziy qismi sifatida ta’riflagan: U onalarning bolalar bilan yaqin aloqada bo‘lishi, ularning ehtiyojlarini tushunishi va ularga mehr berishini muhim va bolaning xavfsizlik hissi va ishonchi onaning g‘amxo‘rligi orqali shakllanadi deb bilgan.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, Sharq va G‘arb mutafakkirlarining oilaviy munosabatlarga oid qarashlarining ba’zi jihatlari bir-biridan farq qilsa-da, har ikkisi farzand tarbiyasining jamiyat va shaxs kamoloti uchun muhimligini ta’kidlaydi. Sharq oilada tartib va axloqiy qadriyatlarga urg‘u bersa, G‘arb bolaning shaxs sifatida shakllanishiga katta ahamiyat beradi. Sharq va G‘arb mutafakkirlarining oilaviy munosabatlarda farzand tarbiyasiga bo‘lgan qarashlarida umumiyliklar ham ko‘p. Har ikkala madaniyatdagi mutafakkirlar ham ota-onalarning mas'uliyati, ilm va axloqiy tarbiya, oila ichidagi mehr-muhabbat va hurmat, axloqiy fazilatlar va jamiyatdagi mas'uliyatni ta'kidlashgan. Bu umumiy qarashlar, farzand tarbiyasining nafaqat shaxsiy, balki jamiyatdagi barqarorlik va adolat uchun ham muhimligini ko‘rsatadi. Zamonaviy tarbiya tizimi uchun ushbu ikki yondashuvni uyg‘unlashtirish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. https://www.gazeta.uz/oz/2018/07/25/prezident/

2. Qobusnoma Yangi asr avlodi. Toshkent 2016. 3-bet va 32-betlar
3. Мансур А. Куръони Карим: маъноларнинг таржима ва тавсири. -Т.: Ташкент ислом университети, 2024.-Б.183
4. M. Qoshg'ariy. Odob saboqlari. "Sharq yulduzi".1991.1-son. Fors tilidan N.Komilov tarjimasi
5. Абу Наср Фаробий. Фозил одамлар шахри.- Т.:Янги аср авлоди.2022.-Б.286
6. U.R.Ibaydullayeva Oilada er va xotin o'zaro munosabatlari borasida Sharq va G'arb mutafakkirlarining qarashlari "pedagogik mahorat" ilmiy-nazariy va metodik jurnal Buxoro-2023 11-son. 214-bet

NUROTA BOTANIK-GEOGRAFIK OKRUGIDAGI ASOSIY CHIZIQLI OBYEKTLAR FLORASIDAGI YIRIK TAKSONOMIK GURUHLAR, YETAKCHI OILALAR VA TURKUMLARNING TAHLILI

Muzafarova Sarviniso Rasulmuhammad qizi
Jizzax davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti
sarvinisomuzaffarova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Nurota botanik-geografik okrugidagi asosiy chiziqli obyektlar florasi qisqacha yoritilgan va mazkur hududning yirik taksonomik guruhlari va yetakchi oilalalar va turkumlarning qisqacha tahlili ko'rsatilgan.
Tayanch so'zlar: Nurota, Pomir-Oloy, qo'riqxona, o'simlik, oila, turkum.

Nurota botanik-geografik okrugini Nurota tog'larining shimoliy qismi tashkil etadi. Nurota tog'lari O'zbekiston Respublikasining Markaziy mintaqasida, Pomir-Oloy tog' tizmasining shimoli-g'arbiy chekkasida va Qizilqum Cho'li chegarasida joylashgan Molguzar tizmasidan Nurota tog'larini janubi-sharqda Sangzor daryosidagi Ilon o'tdi tog' yo'lagi ajratib turadi. Shimoldan Qizilqum tekisligi, janubidan esa Zarafshon botig'i bilan chegaradosh hisoblanadi.

Botanik izlanishlarga tarixiga to'xtaladigan bo'lsak 20-asrning ikkinchi yarmida Nurota tog'larining o'simlik xilma-xilligiga bag'ishlangan eng muhim nashrlar P. K. Zokirovning "Nurota tog'larining o'simlik qoplami" (1969) va "Nurota tizmasining botanik geografiyasi va Qizilqum past tog'lari" (1971) monografiyalaridir. Ushbu kitoblarda o'simliklarning batafsil tavsiflari va 679 yuksak o'simlik turlaridan iborat Nurota tizmasi florasining ro'yxati mavjud. R. V. Kamelin (1973) ushbu konspektni 157 ta yangi yozilma va 3 ta yangi tur bilan to'ldirdi, Komarov Botanika instituti va Toshkent Botanika bog'i 1971 qo'shma ekspeditsiyasidan so'ng. Keyinchalik "Sirdaryo Qoratov florasi" (1990) monografiyasida R. V. Kamelin Nurota tog'lari florasini 1172 turga baholagan. Ushbu ekspeditsiya davomida topilgan ba'zi yangi yozuvlar I. V. Belolipov (1973) tomonidan ham nashr etilgan.

1975 yilda Nurota qo'riqxonasi tashkil etilgandan so'ng, uning izlanuvchi xodimlari ushbu qo'riqlanadigan hududning florasi va o'simliklarini inventarizatsiya

qildilar, endemik va noyob o’simlik turlarining populyatsiyalarini o’rgandilar va xaritalashtirdilar va keng gerbariyni to’pladilar. 1978-1979 yillarda qo’riqxonada E. N. Korshunov, 1980-1982 yillarda E. A. Muxina, 1983-1984 yillarda L. M. Petrochenko va N. Yu. Beshko 1992-2020 yillarda izlanishar olib borishgan. 2000 yildan beri O’zbekistonda botanika tadqiqotlari qayta tiklandi, bir nechta yangi turlar tasvirlandi, Nurota tog’larida o’nlab yangi turlar topildi. Shundan buyon Nurota qo’riqxonasi va Nurota relikt tog’lari florasining haqiqiy nazorat varaqalari tuzilib, Jizzax, Samarqand va Navoiy viloyatlari florasi inventarizatsiyasi o’tkazildi (Beshko, 2000, 2000, 2011, 2014,2015,2018; Beshko, Azimova. 2013, 2014; Batoshov, 2016; Beshko va boshq. 2013,2014,2017; Tojiboev, Beshko, 2015; Tojiboev va boshq. " 2018,2019, 2020, 2020).

O’rganilgan adabiyotlar (Beshko 2000), (Batoshev 2016) va dala tadqiqotlari natijasida Nurota botanik-geografik okrugidagi asosiy chiziqli obyektlar florasida 83 oila 350 turkumga mansub 1082 o’simlik turlari borligi aniqlandi.

Nurota botanik-geografik okrugidagi chiziqli obyektlar florasini Tog’li o’rtaosiyo provinsiyasidagi floralarning yirik taksonomik guruhlarnini o’zaro solishtirganda Polypodiophyta turlar soni 4/0,36% kamligi bo’yicha Nurotaoldi qoldiq tog’lardan (Batoshov, 2016) 2/0,26% keyingi o’rinda turadi. Yetakchi o’rinlarda esa Janubi-G’arbiy Tiyonshon (Tojiboyev, 210) 15/0,73% va Varzob havzasi (Kamelin, 1971) 15/0,98% florasi turadi. Gymnospermae turlar soni 6/0,55% ni tashkil etadi bu esa boshqa floralarga nisbatan o’rta o’rinni egallaydi. Liliopsida va Magnoliopsida turlar sonining kamligi bo’yicha ham 3-o’rinni egallaydi (210/862 tur), yetakchi o’rinlarni esa Janubi-G’arbiy Tiyonshon 412/1622 tur (Tojiboyev, 2010) va Sirdaryo Qoratov tizmasi 328/1323 tur (Kamelin, 1990) tashkil etadi (1-jadval).

1-jadval

Tog‘li o’rtaosiyo provinsiyasidagi floralarning yirik taksonomik guruhlarnining o’zaro nisbati (turlar soni %)

Floralar	**Polypodiophyta**	**Gymnospermae**	**Liliopsida**	**Magnoliopsida**
Nurota okrugi asosiy chiziqli obyektlar (Muzafarova, 2025)	4 / 0,36	6 / 0,55	210 / 19,40	862 / 79,66
Oqsuv daryo havzasi (Sulaymonov, 2008)	11 / 0,82	7 / 0,52	243 / 18,15	1079 / 80,58
Zomin qo’riqxonasi (Esanqulov, 2012)	10 / 0,84	7 / 0,59	230 / 19,3	943 / 79,11
Nurota qo’riqxonasi (Beshko, 2011)	6 / 0,73	5 / 0,61	156 / 19,02	653 / 79,63
Nurotaoldi qoldiq tog’lari (Batoshov, 2016)	2 / 0,26	4 / 0,52	160 / 20,48	615 / 78,74
Boysun tog’lari (Turginov, 2017)	5 / 0,32	6 / 0,38	278 / 17,77	1275 / 81,52
Sirdaryo Qoratov tizmasi (Kamelin, 1990)	11 / 0,66	6 / 0,36	328 / 19,69	1323 / 79,41

Talas Olatov tizmasi, (Karmisheva, 1982)	10 / 0,67	6 / 0,40	258 / 17,3	1217 / 81,62
Janubi-G'arbiy Tiyonshon (Tojiboyev, 2010)	15 / 0,73	7 / 0,34	412 / 20,04	1622 / 78,89
Varzob havzasi (Kamelin, 1971)	15 / 0,98	8 / 0,52	306 / 19,93	1206 / 78,57

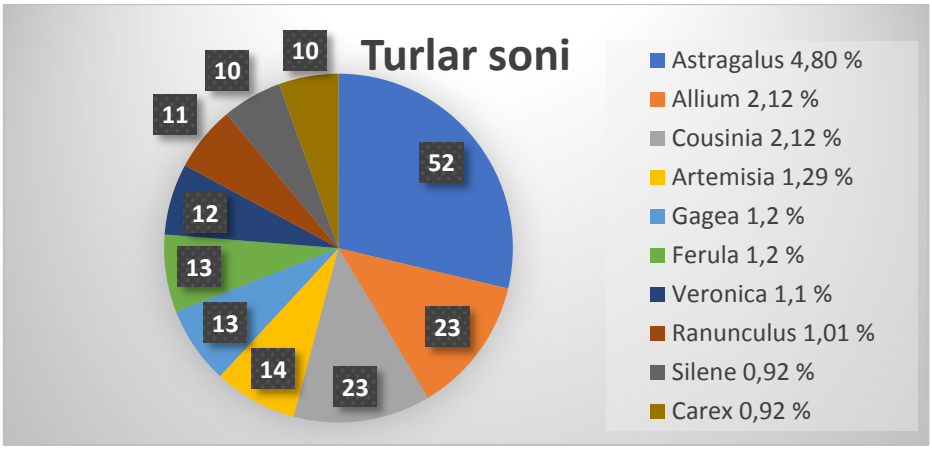
2-jadval

Nurota botanik-geografik okrugidagi asosiy chiziqli obyektlar florasidagi yetakchi oilalar.

№	Oilalar	Turkum soni	Tur soni	%
1	Asteraceae	58	158	14,60
2	Poaceae	44	101	9,33
3	Fabaceae	17	97	8,96
4	Brassicaceae	45	79	7,30
5	Lamiaceae	23	55	5,08
6	Apiaceae	26	47	4,34
7	Caryophyllaceae	15	42	3,88
8	Boraginaceae	21	42	3,88
9	Rosaceae	14	38	3,51
10	Chenopodiaceae	17	36	3,32
11	Ranunculaceae	11	29	2,68
12	Polygonaceae	7	29	2,68
13	Liliaceae	3	22	2,03
14	Amaryllidaceae	2	25	2,31
15	Scrophulariaceae	11	28	2,58
16	Cyperaceae	7	17	1,57
17	Convolvulaceae	3	13	1,20
18	Papaveraceae	6	11	1,01
19	Geraniaceae	2	11	1,01
20	Rubiaceae	4	12	1,10
	Jami:	**336**	**892**	**82,39**

Nurota botanik-geografik okrugidagi asosiy chiziqli obyektlar florasida 83 oilaga mansub 1082 o'simlik turlari uchraydi. Ushbu hududdagi 83 ta oiladan 20 ta yetakchi oilalar ajratib olindi va tahlil qilindi (2-jadval). Turlar sonining ko'pligi jihatdan asosiy o'ntalikni Asteraceae, Fabaceae, Poaceae, Brassicaceae, Lamiaceae, Apiaceae, Caryophyllaceae, Rosaceae, Boraginaceae va Chenopodiaceae oilalari egallaydi. Asteraceae oilasi eng ko'p o'simlik turlarini o'z ichiga oladi: 58 turkum va 158 tur, umumiy floraning 14,60% ni tashkil etadi. Poaceae oilasi 44 turkum va 101 tur o'simlikni o'z ichiga olib, umumiy floraning 9,33% ni tashkil etadi. Fabaceae oilasi 17 turkum va 97 turni o'z ichiga oladi va umumiy floraning 8,96% ni tashkil etadi. Brassicaceae oilasi 45 turkum va 79 turni o'z ichiga olib umumiy floraning

7,30% ni tashkil etadi. Lamiaceae oilasi 23 turkum va 55 tur o'simlikni va floraning 5,08% ni o'z ichiga oladi.



1-rasm.Nurota botanik-geografik okrugidagi asosiy chiziqli obyektlar florasidagi polimorf turkumar spektori.

Nurota botanik-geografik okrugidagi asosiy chiziqli obyektlar florasidagi polimorf turkumar spektori tahlil qilindi va 10 ta turlar soni eng ko'p bo'lgan turkumlar ajratib olindi (1-rasm). Eng ko'p turlarni o'z ichiga oluvchi turkumlar: Astragalus 52 tur (4,80%), Allium 23 tur (2,12%), Cousinia 23 tur (2,12%), Artemisia 14 tur (1,29%), Gagea 13 tur (1,20%), Ferula 13 tur (1,20%), Veronica 12 tur (1,10%), Ranunculus 11 tur (1,01%), Silene 10 tur (0,92%), Carex 10 tur (0,92%). Ushbu polimorf turkumlar jami 181 ta turni o'z ichiga olib umumiy floraning 16,72% ni tashkil etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Баранов, А. В., Сидоров, И. П. (2020). Флора и растительность линейных объектов. Издательство "Наука".

2. Батошов А.Р. Флора останцов юго-восточного Кызылкума. Дис. ...докт биол наук. – Ташкент: 2016. – 258 с.

3. Бешко Н.Ю. Флора Нуратинского заповедника: Дис. ...канд. биол. наук. – Ташкент: 1999. – 45-49 с.

4. Бешко Н.Ю. Флора высших растений Нуратинского заповедника // Труды заповедников Узбекистана. – Ташкент: Chinor ENK, 2011. – Вып. 7. – С. 19-78.

5. Бешко Н.Ю., Тожибаев К.Ш., Баташов А.Р., Азимова Д.Э. Ботанико-географическое районирование Узбекистана. Нуратинский и Кухистанский округа // Узб. биол. журн. 2014, № 3. – С. 30-34.

6. Иванова, Е. Н., Петров, С. А. (2019). Влияние транспортных магистралей на флору: экологические аспекты. Журнал экологии, 12(3), 45-58. https://doi.org/10.1234/eco.2019.12.3.45

7. Johnson, L., Smith, R. (2018). The impact of linear infrastructure on plant biodiversity: A review. Journal of Environmental Management, 220, 123-135. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.01.002

8. Ўзбекистон Республикаси «Қизил китоби». 2-жилдли Тошкент: Chinor ENK, 2009.
9. Флора Узбекистана. – Ташкент: Навруз, 2016. Т. 1.
10. Определитель растений Средней Азии: Критический конспект флоры. Т. XI: справочник. – Ташкент: Фан, 2015.

O‘SMILIK DAVRIDA OTA VA O‘G‘IL O‘RTASIDAGI MULOQOTNING PSIXOLOGIK AHAMIYATI

Hatamov Sirojiddin Melixozi o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
hotamov9393@mail.ru

Annotatsiya. L.S.Vigotskiy, A.N.Leontev, A.R.Luriya, D.B.Elkonin tadqiqotlariga ko`ra, bolaning dastlabki ijtimoiy ehtiyojlaridan biri bu - muloqotga nisbatan ehtiyojdir. Inson aynan boshqalar bilan muloqotda va munosabatda bo'lish jarayonida shaxsga aylanib boradi. Ushbu maqolada ota-o`g`il o`rtasidagi samarali muloqotni shakllantirish va rivojlantirish xususida so`z yuritiladi.

Kalit so‘zlar. Muloqot, o`smirlik davri, ota-o‘g‘il muloqoti, kommunikativ kompetentsiya, muloqot ko`nikmalari, intim muloqot, strategiya.

Muloqot shaxslararo munosabatlarning shunday ko’rinishidirki, uning yordamida odamlar bir-birlari bilan o’zaro ruhiy jihatdan aloqaga kirishadilar, o’zaro axborot almashadilar, bir-birlariga ta’sir o’tkazadilar, bir-birlarini his qiladilar, bir-birlarini tushunadilar. [1]

Muloqot ko`nikmalarini rivojlantirish, kommunikativ kompetentsiyani shakllantirish muammosini hal qilishning fundamental yondashuvi L.S.Vigotskiyning asarlarida taqdim etilgan bo`lib, u muloqotni shaxsiy rivojlanish va bolalarni tarbiyalashning asosiy sharti deb hisoblagan. Kommunikativ kompetentsiya - muloqot normalari va qoidalarini bilish, uning texnologiyasiga ega bo`lish. Muayyan darajadagi kommunikativ kompetentsiyaga ega bo`lgan shaxs muloqotning shaxsiylashtirilgan sub`ektiga aylanadi. Muloqot ko`nikmalari - bu muloqot qobiliyatlari, tinglash, o`z nuqtai nazaringizni ifodalash, murosaga kelish, bahslashish va o`z pozitsiyangizni himoya qilish qobiliyatidir.

Otalik psixologiyasi onalik psixologiyasiga nisbatan kam o`rganilgan soha. Otalar xulqini o`rganish shuni ko`rsatdiki, ular ham g’amxo`rlik va samimiylik jihatidan ayollardan kam emas, kerak bo`lsa, ulardan ham mehribon bo`lishlari mumkin. Dastlab ota ham, ona ham bolaga nisbatan bir xil mehribonlik timsolida namoyon bo`lgani uchun, ular o`rtasidagi farqni chaqaloq deyarli his etmaydi. Bir yoshga to`lgach, bola otasini alohida mustaqil shaxs sifatida idrok eta boshlaydi, o`zaro munosabatlar triada shakliga o`tadi.[2]

O‘smirlik davrida yetakchi faoliyat shaxsiy intim muloqotdir. O‘smirlik davri muloqotining asosiy vazifasi — bu do‘stlik, o‘rtoqlikdagi elementar normalarini

aniqlash va egallashdir. O‘smirlar muloqotining asosiy xususiyati shundan iboratki, u to‘la o‘rtoqlik kodeksiga bo‘ysunadi. O‘smirlik davrida kattalardan masofa saqlash va begonalashish ro‘y beradi. Haqiqatan ham o‘zini kattalarga qarshi qo‘yish, mustaqil subyekt sifatida o‘zinikini, o‘z fikrini ajratish yaqqol namoyon bo‘ladi. O‘smirning kattalarga munosabati murakkabdir.

O‘smirlarning ota-onasi, kattalar bilan qiladigan muloqoti xarakteri ularning katta bo’lganlik xissi asosida tuzilgan bo’ladi. Kattalar tomonidan qilinadigan o’smirlarning xaq-huquqlarini cheklashlariga bildirgan qarshilik va e'tirozlariga o’zlari xam qattiq qayg`uradilar. Ular muloqotda kattalarning bo’llab-quvvatlashlariga ehtiyoj sezadilar. Birgalikdagi faoliyat o’smirga kattalarni yaxshiroq tushunishlari uchun yordam beradi. [3]

Kattalar o‘smirlar bilan do‘stona, uni to‘la tushungan holda va aql bilan rahbarlik qilsalar, bunga o‘smirlar ijobiy qaraydilar, lekin bu rahbarlik kattaning xohish-istagi ustunligida kechsa, unday holda ular to‘la qarshilik ko‘rsatadilar. Bu qarshilik ko‘pincha salbiy natijalarga, ba’zan depressiya holatini ham yuzaga keltirishi mumkin. Ayniqsa ota-o`g`il o`rtasidagi samarali muloqtning yo`lga qo`yilganligi o`smir hayotida juda muhim ahamiyatga ega. [4]

Sog`lom muloqot sog`lom munosabatlarning markazida yotadi. Bu, ayniqsa, ota-onalar va bolalar o`rtasidagi munosabatlarga tegishli. O`smirlik davrida farzandlaringizning bilan mustahkam aloqani o`rnatishda davom etishingizga yordam berish uchun mutahasislar tomonida tavsiya etilgan muloqotning beshta strategiyasi mavjud.

Ota-o‘g‘il o‘rtasidagi muloqotni yaxshilashning 5 ta strategiyasi

Har qanday sog`lom munosabatlarning asosi samarali muloqotdir. Ota tarbiyasi haqida gap ketganda ham xuddi shunday. Ota-o`g`il o`rtasidagi ijobiy muloqot har bir sog`lom fikrli ota va farzand munosabatlarining muhim qismidir. Muloqot ochiq bo`lsa, bu sizning oilangizda yanada mehrli va iliq aloqani va ota-onalar va bolalar o`rtasidagi o`zaro hurmatni rivojlantirishga yordam beradi.

Ota va o`smir muloqoti ikki tomonlama ko`cha bo`lib, bunda farzand bilan muloqotni yaxshilashga yordam beradigan bir necha usullar mavjud:

Farzandingiz qanday muloqot qilishini tushuning

O`smir o`g`il bolalar hayratlanarli darajada murakkab harakterga egadir. Ular o`zlarining fikrlari, his-tuyg`ulari va istaklarini etkazish uchun og`zaki bo`lmagan signallarning barcha elementlaridan foydalanadilar. Ota sifatida biz farzandlarimiz bilan qanday muloqot qilishni tushunishimiz, ular bilan gaplashishning eng samarali usulini aniqlashimiz juda muhimdir. Farzandingiz kam gap bo`ladimi yoki ochiqchasiga gapiradigan odam bo`ladimi, siz bilan har qanday mavzuda gaplashish uchun o`zini qulay his qilishi juda muhimdir. Bolalar qanday qilib eng yaxshi muloqot qilishlarini bilish, ular bilan bog`lanishda samarali yondashuvni topishga yordam beradi.

Farzandingiz boshqalar bilan qanday muloqot qilishni afzal ko`rishini tushunishingiz ham muhimdir. Masalan, farzandingiz maktabda yaxshi muloqot qiladimi? Farzandingiz do`stlari bilan vaqt o`tkazishni va ular bilan bemalol

suhbatlashishni yoqtiradimi? Yoki farzandingiz oiladan tashqaridagi odamlarga nisbatan ko`proq o`zini muloqotmand tutadimi?

Agar bu muloqot o`z-o`zidan, tabiiy ravishda bo`lmasa, o`smir bilan majburan muloqot o`rnatish samarasiz urinish bo`ladi. Ota tarbiyasi har ikki tomondan ham, otadan ham, o`g`ildan ham sabr-toqatni talab qiladigan o`quv jarayonidir. Suhbat davomida bolalarni ochiq muloqotga jalb qilishdan oldin iliq munosabat bog`lash uchun biroz vaqt kerak bo`lishi tabiiy. Agar muloqot jarayonida o`smirga juda ko`p bosim o`tkazilsa, bu ularni muloqotdagi sherigidan uzoqlashishga undashi mumkin. Bolalar bilan gaplashayotganda sukunatdan qo`rqmang. Ularga vaqt berish va ular tayyor bo`lganda ularni ochiq muloqotga undash uchun biroz sokin vaqtga ruxsat berish muhimdir.

Ma’ruza o‘qishdan saqlaning

Otalik oson emas va hech kim yomon ota istamaydi. Ota sifatida qanchalik malakali bo`lishingizdan qat`i nazar, bu hayotiy sayohatingizning eng qiyin lahzalari bo`ladi va o`smir o`g`lingiz siz aytayotgan gaplarni tinglashi va tushunishini istaydigan paytlaringiz bo`ladi. Bunday paytlarda o`smir o`g`lingizga dars o`tmaslik kerakligini yodda tutish lozim. Qanchalik samarali ko`rinmasin, ma`ruza doim ham foydali bo`lmaydi. Aslida, bu sizning farzandingiz bilan bo`lgan munosabatlaringizga foydadan ko`ra ko`proq zarar etkazishi mumkin. Ma`ruza o`qilishi hatto bolalarning muloqotni butunlay tark qilishiga olib kelishi mumkin. Muloqot boshi berk ko`chaga kirib qolgandek bo`lgan paytlarda, muhokamani bir chetga surib qo`yib, keyinroq ikkalangiz ham tayyor bo`lgach, mavzuni qayta ko`rib chiqish yaxshiroqdir.

Fikrlariga qo`shilmasangiz ham, farzandingizni tinglang

Otalik - bu bolalarni hayot davomida o`rgatish va yo`naltirishdir. Shu bilan birga, otalar bolalarning o`z fikriga ega inson ekanligini unutmasliklari lozim. Ularning fikri o`z nuqtai nazarida muhim, lekin sizning fikringizdan farq qilishi mumkin bo`lsa-da, sizning bu boradagi fikringiz boshqacha bo`lsa ham, farzandlaringiz gapirganda uni tinglashga intiling. Agar ota farzandini chin dildan tinglasa, bu uning qarashlaridan qanchalik farq qilishidan qat`iy nazar, u farzandlarini o`zgalar fikriga qaram bo`lmay mustaqil fikrlay oladigan, o`z fikrlari va his-tuyg`ularini erkin ifoda eta oladigan shaxslar sifatida etarlicha hurmat qilishi haqida signal yuboradi. Bu esa o`smir o`g`il bolalarning hayotda mustaqil shaxs sifatida o`z o`rnini mustahkam egallashida muhim omil hisoblanadi.

O‘yin orqali muloqotni rag`batlantirish

Ota-o`g`il o`rtasidagi muloqot faqat jiddiy muhokamalar bilan cheklanmaydi. Oddiy o`yinlar bilan ham ikkila tomon o`rtasida muloqot strukturasini mustahkamlash yo`lida ko`p narsaga erishish mumkin! Birgalikda o`ynash, ota-o`g`il o`rtasida iliq va mehrli muhitni yaratib, bir-biri bilan ruhiy jihatdan mustahkam bog`anishiga hissa qo`shadi.

Faoliyatlar o‘rtasida suhbatlar o‘tkazing

Farzandingiz bilan oxirgi marta qachon yaxshi suhbatlashganingizni eslay olasizmi? Qanday bo`ldi? O`sha paytda nima qilayayotgan edingiz?

Kundalik uy yumushlari otalarga o`smir o`g`il farzandlari bilan bog`lanish uchun ajoyib imkoniyatdir . Kundalik uy ishlari davomida suhbatlashish – otalarga farzandini yaxshiroq bilib olish uchun ochiq muloqot uyushtirishning ajoyib

usuli. Asosiysi, mukammal vaqtni kutish emas, balki imkon qadar yaqin aloqa o`rnatishga harakat qilishdir.

Xulosa. Otalar o`smir farzandlari bilan muloqot sifatiga e`tibor qaratsalar, bu ikkala tomon o`rtasidagi munosabatlar sifatini yaxshilashga yordam beradi. Farzand bilan yaxshiroq muloqot qilish va aloqa o`rnatishga yordam berish uchun otalar o`zlarida yuqorida aytib o`tilgan odatlarni shakllantirishi va qo`llashi munkin. Bu harakat o`zaro munosabatlar poydevorini mustahkamlaydi. O`smirlarda otalar bilan muloqot ko`nikmalarini shakllantirish dolzarbdir, chunki bu ko`nikmalarning shakllanish darajasi bolalarning ta`lim samaradorligiga, ularning o`zini o`zi anglash jarayoniga, hayot yo`lini belgilashiga va ijtimoiylashuviga jiddiy ta`sir qiladi.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. M. Maxsudova. Muloqot psixologiyasi: o'quv qo'llanma. – Toshkent .: Turon-Iqbol, 2006. – 10 b.
2. V.M.Karimova. OILA PSIXOLOGIYaSI: Darslik. – T.: 2007. – 117 b.
3. Davletshin M.G. Yosh va pedagogik psixologiya. – Toshkent.: 2007. – 60 b.
4. Z.T.Nishanova. Rivojlanish psixologiyasi. Pedagogik psixologiya: darslik. –Toshkent.: 2018. – 343-344 b.

BOLANING OILADA SHAXS SIFATIDA SHAKLLANISHI: OILAVIY MUNOSABATI VA ROLI

Ravshanov Olim Ahmedovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolalarning oilada shaxs sifatida shakillanish muammosi, oilaviy munosabatlar, oila tarbiyasi murakkab konstruksiya ekanligi va oilada bolaga qanday rol yuklanganligi ko'rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: kundalik hayot, kuzatish, tarbiya, muayyan printsiplar, ruhiyat, psixologik muhit, murakkab konstruksiya, ota-ona, mehr-muhabbat.

Bolaning rivojlanishi ko'p jihatdan o'rganishga bog'liq. Biz jamiyatda o'zimizni qanday tutishni bilmasdan tug'ilganimiz sababli, biz atrof-muhitdan ko'plab xatti-harakatlar shakllarini qabul qilishimiz. Ko'pchiligimiz uchun bu o'rganish uyda, oilada boshlanadi.

O’rganish turli shakllarda amalga oshiriladi. Ba'zida bolalar biror narsani to'g'ridan-to'g'ri aytish orqali o'rganadilar. Biroq, bolalar uchun o'rganishning eng keng tarqalgan usuli - kundalik hayotni kuzatishdir. Oila bolaning o'rganishi va ijtimoiylashuvi jarayoniga juda katta ta'sir ko'rsatadi, chunki oila bolaning asosiy ijtimoiyiashuv guruhidir.

Bu davrda bolaning jismoniy, hissiy, ijtimoiy va intellektual rivojlanishi sodir bo'ladi. Analogiyadan ma’lumki, agar siz katta bino qurayotgan bo'lsangiz, uning mustahkam poydevoriga ega ekanligiga ishonch hosil qilishingiz kerak, shunda

binoning qolgan qismi mustahkam va uzoq vaqt turishi mumkin. Agar poydevor zaif bo'lsa, binoning oyoqqa turishi qiyin bo'ladi. Odamlarda ham xuddi shunday, agar poydevorimiz zaif bo'lsa, biz munosabatlarimizda, ishda, sog'lig'imizni saqlashda va o'zimizda muvaffaqiyatga erishishimiz qiyinroq. Shunday qilib, oilaning bola rivojlanishida qanchalik muhimligini ta'kidlamaslik mumkin emas [1].

Oila mavzusi har doim dolzarb bo'lib, insoniyatning evolyutsion rivojlanishi davomida faylasuflar, tarixchilar, o'qituvchilar, psixologlarning aqlini tashvishga solgan. Shunga qaramay, ushbu "oila"so'zi uchun hali ham yaxlit ta'rif yoki fikr yo'q. Albatta, bu muammoni tushuntirishga urinishlar ko’p bo'lgan. Bundan tashqari, bunday urinishlarni buyuk mutafakirlar Aristotel, Aflotun, Kant va boshqalar qayd etib o'tgan. Har bir inson uchun oila hayotdagi eng muhim narsadir. Bu bolaning shaxsiyatini tarbiyalashda asosiy va uzoq muddatli rol o'ynaydigan maxsus jamoadir degan fikrlarni aytib o’tgan [2].

Bolalarning xatti-harakatlari ko'pincha ota-onalarning xatti-harakatlariga o'xshaydi. Bola o'zining birinchi muloqot tajribasini, atrofdagi dunyoni kuzatish va unga bo'lgan munosabatni oilada oladi.

Oilani baholashda eng muhimi uning namuna sifatidagi roli, chunki oilada bolalarga og'zaki ravishda o'rgatilgan hamma narsa oila a'zolarining aniq harakatlari bilan mustahkamlanadi va bola harakatlari nazariyadan uzoqlashmasligini bilishi va ko'rishi kerak bo’ladi. Masalan, tashvishli onalar ko'pincha tashvishli bolalarni o'stiradilar; shuhratparast va ba'zi shafqatsizlikka moyil bo'lgan ota-onalar ko'pincha o'z farzandlarini shu qadar bostirishadiki, bu ularning ijobiy hislsri etarli bo'lmagan majmuasining paydo bo'lishiga, ularning mavjudligining foydasizligi haqida o'ylashga moyilligiga olib keladi.

Oila tarbiyasi-bu muayyan printsiplarga asoslanishi kerak bo'lgan murakkab konstruksiya:

* bolaga yaxshilik, saxiylik va rahm-shafqat;
* ishonchli munosabatlar va samimiylik;
* talablardagi izchillik;
* bolalarni oilaning hayotiy jarayonlariga uning teng a'zolari sifatida majburiy jalb qilish;
* oila bilan bog'liq muhim qarorlarni qabul qilishda bolalarning ishtiroki.

Ota-onalar farzandlarini doimo qo'llab-quvvatlashlari kerak. Yomon kayfiyatingizni bolangizga hech qachon sezdirmang. Birinchi navbatda siz o'spirinni maqtashingiz kerak, diqqatni jamlamang, shuni ta'kidlash kerakki, agar ogohlantirishlar bo'lsa ham, ular umuman shaxsning o'ziga emas, balki harakatga tegishli bo'lishi lozim. Bola o'zini va o'z g'azabini o'zi engishga, hissiy holatni boshqarish qobiliyatiga o'rgatish muhimdir. Ota-onalarning mehr-muhabbati, bolalarga ishonch, o'zini o'zi ta'minlash uchun kerak [3].

Jamiyatimizdagi katta guruhni ota-onalar va bolalar o'rtasidagi tartibsiz munosabatlarga ega bo'lgan oilalar tashkil etadi, ularda ota-onalarning axloqsiz xatti-harakatlari bo'ladi va bu er-xotin o'rtasidagi munosabatlar orqali namoyon bo'ladi. Bunday oilalarda bolalarga yetarlicha iliqlik va e’tibor, mehr va muhabbat yetishmaydi. Shuning uchun ota-onalar farzandlari uchun muloqot va oilaviy hayotda namuna bo'lishlari muhimdir.

Oilada umumiy manfaatlar va sevimli mashg'ulotlar bo'lishi kerak, bunda bolaga doimo g'amxo'rlik qilmaslik, balki unga hayotda o'z yo'lini qurishga yordam berish uchun ishonch va sevgiga asoslangan munosabatlarni qurishni o'rganish muhimdir. Sog‘lom munosabatlarning asoslari oilada eng boshidan qo‘yilishi, oilaviy hayot qadriyat yo‘riqnomalari asosida qurilishi kerak va o‘smir o‘zining kelajakdagi olam bilan munosabatlarini shu asosda quradi [5].

Barkamol muhitni yaratish va uning barcha a'zolarini rivojlantirish uchun oilada bolalarning o'rni muhim. Bolalar oila tuzilishining ajralmas qismi bo'lib, uning ishlashiga yordam beradigan ko'plab rollarni o'ynaydi.

Birinchidan, bolalar oilaga quvonch va baxt keltiradi. Ularning beparvo tabassumlari, o'ynoqi va sevgisi ijobiy energiya tarqatadi, bu esa oilaga qiyinchiliklarni engishga yordam beradi va uning umumiy kayfiyatini yaxshilaydi. Ular sevgi va g'amxo'rlik bilan to'ldirilgan maxsus atmosferani yaratadilar.

Ikkinchidan, bolalar oilani birlashtiruvchi "yopishtiruvchi" komponentdir. Ularning mavjudligi ota-onalar va katta aka-ukalar va opa-singillarni bog'lab, noyob va takrorlanmaydigan aloqalarni yaratadi. Qardoshlik birdamligi va yordami ko'pincha o'zaro ta'sir va bolalarni tarbiyalash jarayonida shakllanadi.

Bundan tashqari, bolalar ota-onalar va boshqa oila a'zolari uchun motivatsiya va ilhom manbai hisoblanadi. Bolalarning dunyoni o'rganishi, o'z maqsadlariga erishishi va qiyinchiliklarni engishini kuzatish kattalarga o'zlari uchun kuch va motivatsiya manbai bo'lishi mumkin. Bolalar ko'pincha ota-onalarning e'tibori va motivatsiyasi markaziga aylanadi, bu esa o'z navbatida ularni yaxshiroq va jasoratli bo'lishga undaydi.

Bolalarning oiladagi o‘rni ijobiy tomonlari bilan bir qatorda ma’lum burch va mas’uliyatni ham o‘z ichiga oladi. Bolalar uy ishlarida yordam berishlari, kichik birodarlarga g'amxo'rlik qilishda ishtirok etishlari va oilaviy muammolarni hal qilishda ishtirok etishlari mumkin [4]. Bu bolalarning rivojlanishi, mustaqillik ko'nikmalarini egallashi va o'z harakatlariga mas'uliyat bilan munosabatda bo'lishni o'rganish imkonini beradi.

Umuman olganda, oilada farzandlarning o‘rni faqat o‘ynash va zavqlanish bilan cheklanmaydi. Ular mustahkam oilaviy rishtalarning asosidir. Ularning mavjudligi va ta'sirining muhimligini tushunish oilaning o'sishi va rivojlanishiga yordam beradi, uning barcha a'zolari uchun ijobiy muhit yaratadi.

Shunday qilib, oiladagi psixologik muhit bolaning shaxs sifatida shakllanishi natijasidir: haqiqiy, axloqiy oila bolada samimiy va to'g'ridan-to'g'ri xarakterni tarbiyalaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Авдеева Т.И. Роль свободного времени при формировании духовно-эстетических ценностей студентов // Psycho-pedagogical problems of personality and social interaction materials of the VI international scientific onference on May 15-16, 2015. Prague: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ". - С. 42-45.

2. Гармашов А.В. Исследование процессов адаптации молодых специалистов к работе на реструктуризируемом промышленном предприятии // Интеграция образования выпуск - № 3, - 2005. - С. 57-60.

3. Головко О.Н., Трегулова И.П., Шилюк Н.В. Проблема адаптации молодых специалистов к работе в гостиничном хозяйстве // Культура народов Причерноморья - № 232, - 2012. - С. 52-56.

4. Kadirova, D. (2021). GROWTH RHYTHM OF INTRASPECIFIC FORMS OF WHEAT. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 2(11), 294-299.

5. Норбошева, М. А. (2021). Мактабгача ёшдаги болаларнинг оила ҳақидаги тасаввурларини ўрганиш. Инновации в педагогике и психологии.

APPLICATIONS OF THE MATRIX EXPONENTIAL IN SOLVING LINEAR SYSTEMS AND ANALYTIC FUNCTIONS

Xolmo‘minova S.A., Sultonbekova D.K., Bahriddinova A.D.
Students of the Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan
Sharipova S.F.
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan

Abstract: This paper discusses the concept of matrix exponentials and their extension to analytic functions such as sine and cosine for square matrices. By utilizing power series expansions, we explore how matrix functions like $\boldsymbol{e^A}$, $\boldsymbol{\sin A}$ and $\boldsymbol{\cos A}$ are computed and applied in solving systems of linear differential equations. We further illustrate the importance of matrix exponentials in real-world applications, including dynamical systems, signal processing, and control theory. The paper also provides examples and interpretations to help understand the impact of matrix exponential on the evolution of linear systems.

Keywords: matrix exponential, power series, analytic function, assure matrix, diagonalization, exponential of a matrix, eigenvalues and eigenvectors.

The matrix exponential is a fundamental tool in linear algebra and differential equations [1,2], allowing the extension of scalar exponential functions to square matrices. By expressing e^A, $\sin A$ and $\cos A$ as power series, we can analyze and compute matrix functions that arise in systems of linear differential equations, quantum mechanics, control theory, and other fields of applied mathematics. This concept leverages the idea of analytic functions—those that can be represented by convergent power series [1,3]. The goal of this paper is to explore the theoretical basis of the matrix exponential, provide computation techniques, and highlight its practical applications in various mathematical models.

From calculus, recall that a function is called analytic if it can be defined by a power series. For example:

$$e^x = 1 + x + \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3!}x^3 + \frac{1}{4!}x^4 + \cdots$$

$$sinx = x - \frac{1}{3!}x^3 + \frac{1}{5!}x^5 - \frac{1}{7!}x^7 \pm \cdots$$
$$cosx = 1 - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{4!}x^4 - \frac{1}{6!}x^6 \pm \cdots$$

We know from calculus that the above power series converge for all real numbers *x*. Since it makes sense to compute the *n* th power of a square matrix, in principle it also makes sense to plug a matrix into a power series. For a square matrix A, we can define

$$e^A = 1 + A + \frac{1}{2}A^2 + \frac{1}{3!}A^3 + \frac{1}{4!}A^4 + \cdots$$
$$sinA = x - \frac{1}{3!}A^3 + \frac{1}{5!}A^5 - \frac{1}{7!}A^7 \pm \cdots$$
$$cosA = 1 - \frac{1}{2}A^2 + \frac{1}{4!}A - \frac{1}{6!}A^6 \pm \cdots$$

The goal of this section is to investigate whether these power series converge, and if yes, how to compute the sum of the series. We begin with the case of a diagonal matrix, which is covered in detail in [4].

Example: Exponential of a diagonal matrix.

Compute e^D, where

$$\text{D}= \begin{bmatrix} x & 0 \\ 0 & y \end{bmatrix}.$$

Solution. By definition, $e^D = 1 + D + \frac{1}{2}D^2 + \frac{1}{3!}D^3 + \cdots$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x & 0 \\ 0 & y \end{bmatrix} + \frac{1}{2}\begin{bmatrix} x^2 & 0 \\ 0 & y^2 \end{bmatrix} + \frac{1}{3!}\begin{bmatrix} x^3 & 0 \\ 0 & y^3 \end{bmatrix} + \cdots$$
$$= 1 + x + \frac{1}{2!}x^2 + \frac{1}{3!}x^3 + \cdots =$$
$$= 1 + y + \frac{1}{2!}y^2 + \frac{1}{3!}y^3 + \cdots =$$
$$= \begin{bmatrix} e^x & 0 \\ 0 & e^y \end{bmatrix}.$$

Therefore, the exponential of a diagonal matrix is computed by taking the exponential of each diagonal entry. Note that this proves, in particular, that the sum converges.

The same argument also works for applying other analytic functions to diagonal matrices, for example:

$$sin\begin{bmatrix} x & 0 \\ 0 & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} sinx & 0 \\ 0 & siny \end{bmatrix}.$$
$$cos\begin{bmatrix} x & 0 \\ 0 & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} cosx & 0 \\ 0 & cosy \end{bmatrix}.$$

But how can we compute the matrix exponential of a non-diagonal matrix? This can be done by diagonalization [1,2]. The following theorem shows how:

Theorem 1 (Matrix functions by diagonalization): Suppose A is a diagonalizable square matrix, with $= PDP^{-1}$. Then

$$e^A = Pe^D P^{-1} \quad ,$$
$$\sin A = P(\sin D)P^{-1} \ ,$$

$$\cos A = P(\cos D)P^{-1}.$$

Proof. We have

$$e^A = 1 + A + \frac{1}{2}A^2 + \frac{1}{3!}A^3 + \cdots$$
$$= 1 + PDP^{-1} + \frac{1}{2!}(PDP^{-1})^2 + \frac{1}{3!}(PDP^{-1})^3 + \cdots$$
$$= PDP^{-1} + \frac{1}{2!}PD^2P^{-1} + \frac{1}{3!}PD^3P^{-1} + \cdots$$
$$= P(1 + D + \frac{1}{2}D^2 + \frac{1}{3!}D^3 + \cdots)P^{-1} =$$
$$Pe^DP^{-1}.$$

The proof for sin and cos is similar. Indeed, the same method works for any analytic function

Example: A matrix exponential

Compute e^D, where $A = \begin{bmatrix} -8 & 10 \\ -5 & 7 \end{bmatrix}$.

Solution. We first diagonalize *A*. Following the usual method, we find that the eigenvalues are $\lambda = -3$ and $\lambda = 2$, with corresponding eigenvectors

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} \text{ and } \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Therefore, we can diagonalize *A* as $= PDP^{-1}$, where

$$P = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix},\ D = \begin{bmatrix} -3 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix},\ \text{and } P^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}.$$

By Theorem 1, we have

$$e^A = Pe^DP^{-1} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} e^{-3} & 0 \\ 0 & e^2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2e^{-3} - e^2 & -2e^{-3} + 2e^2 \\ e^{-3} - e^2 & -e^{-3} + 2e^2 \end{bmatrix}.$$

Conclusion. In this paper, we explored the concept of the matrix exponential and its application to computing analytic functions such as e^A, $\sin A$ and $\cos A$ for square matrices. By extending the power series definition of scalar functions to matrices, we gained a powerful tool for solving linear systems of differential equations and modeling time-dependent behavior in dynamic systems. The matrix exponential provides a compact and elegant formulation for expressing the solution of systems involving constant coefficient matrices [1,2,5]. Moreover, the theoretical foundation rooted in linear algebra and calculus ensures the applicability of these methods in various scientific and engineering disciplines. Understanding and computing matrix functions such as the exponential is essential for advanced studies in mathematics, physics, and engineering.

References:

1. Anton, H., & Rorres, C. (2014). *Elementary Linear Algebra: Applications Version* (11th ed.). Wiley.

2. Lay, D. C., Lay, S. R., & McDonald, J. J. (2016). *Linear Algebra and Its Applications* (5th ed.). Pearson.

3. Xakimov, A., & To‘xtayev, A. (2012). *Chiziqli algebra va analitik geometriya*. Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.

4. Usmonov, M. (2007). *Matritsalar nazariyasi asoslari*. Toshkent: Fan nashriyoti.
5. Бахриддинова А. и др. ОДНОВРЕМЕННОЕ ПРИВЕДЕНИЕ ДВУХ КВАДРАТИЧНЫХ ФОРМ К КАНОНИЧЕСКОМУ ВИДУ //ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА. – 2024. – С. 6.
6. Шарипова С. Ф., Бахриддинова А. ПРИМЕНЕНИЕ СКАЛЯРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ ВЕКТОРОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ И СИСТЕМ //Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi. – 2024. – Т. 6. – №. 2. – С. 175-185.
7. ПРИМЕНЕНИЕ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ В БИОЛОГИИ. (2025). *Innovatsion Talabalar Axborotnomasi*, *2*(1), 4-7. https://innoworld.net/index.php/ita/article/view/201
8. Бахриддинова А., Сафарова Ф., Нурманова Э., & Тогаев Г. (2023). Chiziqli tenglamalar sistemasi yordamida turli sohalarga oid masalalarni yechish. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 263–266. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25124

REKURSIV KETMA-KETLIKLARNI HISOBLASHDA XOS VEKTORLAR VA DIAGONALLASHTIRISHDAN FOYDALANISH

Aliasqarova N.Sh., Ergashova D.E., Bahriddinova A.D.
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabalari
Sharipova S.F.
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada chiziqli rekursiv ketma-ketliklarni, ayniqsa, Fibonachchi ketma-ketligini aniqlashda chiziqli algebra vositalaridan — xususan, xos qiymatlar va xos vektorlardan, shuningdek, diagonallashtirish metodidan foydalanish masalasi yoritilgan. Rekursiv ifodaning umumiy yechimini topish uchun matritsalar nazariyasiga tayaniladi. Bu yondashuv klassik matematik usullarga nisbatan samaraliroq va umumlashtirilgan yechim olish imkonini beradi. Nazariy izohlar bilan birga amaliy misollar orqali uslubning qulayligi va samaradorligi ko‘rsatiladi.

Tayanch so‘zlar: Rekursiv ketma-ketlik, Fibonachchi ketma-ketligi, xos qiymat (eigenvalue), xos vektor (eigenvector), diagonallashtirish.

Rekursiv ketma-ketliklar matematikaning turli sohalarida, jumladan, sonlar nazariyasi, algoritmlar, populyatsiya modellari va iqtisodiy prognozlashda keng qo‘llaniladi [1,2,3]. Fibonachchi ketma-ketligi — bu turdagi ketma-ketliklarga klassik misollardan biri bo‘lib, har bir hadi oldingi ikki hadining yig‘indisiga teng. An’anaviy usullar yordamida bunday ketma-ketliklarni hisoblash sekin va murakkab bo‘lishi mumkin. Shu sababli, zamonaviy matematik yondashuvlardan biri — bu chiziqli algebra vositalaridan foydalanish, xususan, xos qiymatlar, xos vektorlar va matritsalarni diagonallashtirish orqali umumiy yechimni topishdir. Ushbu maqolada biz ushbu yondashuvni tahlil qilamiz va Fibonachchi ketma-ketligi misolida qo‘llab ko‘rsatamiz [1].

Fibonachchi ketma-ketligi deb ataluvchi quyidagi butun sonlar ketma-ketligini ko‘rib chiqamiz:

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8 …

Birinchi ikkita Fibonachchi sonlari 0 va 1 dan iborat. Keyingi har bir Fibonachchi soni o‘zidan oldingi ikki sonning yig‘indisiga teng bo‘ladi. Masalan:

0 + 1 = 1, 1 + 1 = 2, 1 + 2 = 3, 2 + 3 = 5 va hokazo.

Agar F_n ni n-chi Fibonachchi soni deb belgilasak, Fibonachchi ketma ketligi quyidagicha ifodalanadi: F_0=0 , F_1=1 , $F_{n+2} = F_n + F_{n+1}$ har qanday $n \geq 0$ uchun. Bu yerda $F_{n+2} = F_n + F_{n+1}$ formulasi rekursiv tenglama deb ataladi, chunki har bir son oldingi sonlardan hisoblab topiladi.

Misol 1: 7-chi Fibonachchi sonini hisoblaymiz.

7-chi Fibonachchi sonini hisoblash uchun ketma-ket oldingi barcha Fibonachchi sonlarini ham hisoblash kerak:

$F_0 = 0;\ \ F_1 = 1;$

$F_2 = F_0 + F_1 = 0 + 1 = 1;$

$F_3 = F_1 + F_2 = 1 + 1 = 2;$

$F_4 = F_2 + F_3 = 1 + 2 = 3;$

$F_5 = F_3 + F_4 = 2 + 3 = 5;$

$F_6 = F_4 + F_5 = 3 + 5 = 8;$

$F_7 = F_5 + F_6 = 5 + 8 = 13.$

$F_8 = F_6 + F_7 = 8 + 13 = 21,$

$F_9 = F_7 + F_8 = 13 + 21 = 34,$

$F_{10} = F_8 + F_9 = 21 + 34 = 55.$

Shunday qilib, 10-Fibonachchi soni 55 ga teng.

Aytaylik, biz 100chi Fibonachchi sonini hisoblamoqchimiz. Oldingi misoldan ko‘rinib turibdiki, rekurrent munosabatdan foydalanib, buni hisoblash ko‘p mehnat talab qiladi. Shuning uchun biz chiziqli algebradan, xususan, diagonallashtirishdan foydalanib, n-Fibonachchi soni uchun yopiq formulani topishni o‘rganamiz. Yopiq formula deganda F_n ni to‘g‘ridan-to‘g‘ri bir qadamda, ya’ni rekurensiyadan foydalanmasdan hisoblanadigan formulani tushunamiz. Yopiq formulani topish jarayoni rekurrentni yechish deb ataladi.

Rekurrentlikni hal qilishning birinchi bosqichi ketma-ketlikning ikkita oldingi hadini talab qiladigan $F_{n+2} = F_n + F_{n+1}$ rekurrent munosabatni faqat bitta oldingi hadni talab qiladigan boshqa rekurrent munosabat bilan almashtirishdir. Shu maqsadda barcha $n \geq 0$ uchun $n-$ va $(n+1)-$ Fibonachchi sonlaridan iborat quyidagi vektorni kiritamiz:

$$v_n = \begin{pmatrix} F_n \\ F_{n+1} \end{pmatrix}$$

F_{n+2} uchun rekurrent munosabatdan foydalanib, v_{n+1} ni quyidagicha ifodalash mumkin:

$$v_{n+1} = \begin{pmatrix} F_{n+1} \\ F_{n+2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} F_{n+1} \\ F_n + F_{n+1} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_n \\ F_{n+1} \end{pmatrix} = Av_n$$

Demak v_{n+1} ni hisoblash uchun faqat v_n ni bilish kifoya (v_{n-1} ni topish shart emas) [2,4].

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$$

bo‘lsin.

v_n vektor v_0 dan A matrisani n marta qo‘llash orqali topilganligi uchun barcha $n \geq 0$ larda $v_n = A^n v_0$ ga ega bo‘lamiz. Demak, A matritsani diagonallashdan foydalanib v_n va u orqali F_n ni hisoblash formulasini osongina hosil qilamiz.

$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ matrisani diagonallashtiramiz.

Xarakteristik ko‘phad:

$$p(\lambda) = \begin{vmatrix} -\lambda & 1 \\ 1 & 1-\lambda \end{vmatrix} = (-\lambda)(1-\lambda) - 1 = \lambda^2 - \lambda - 1.$$

Xos qiymatlar xarakteristik ko‘phadning ildizlari hisoblanadi [1, 3]:

$$\lambda_1 = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \text{ va } \lambda_2 = \frac{1-\sqrt{5}}{2}$$

Keyingi hisoblashlarni soddalashtirish uchun $\lambda_1 + \lambda_2 = 1$ yoki $\lambda_2 = 1 - \lambda_1$ deb yozib olamiz.

Bundan tashqari $\lambda_1 \lambda_2 = -1$ yoki $\lambda_2 = -\frac{1}{\lambda_1}$.

λ_1 xos qiymatiga mos keluvchi xos vektorni topamiz:

$$\begin{pmatrix} -\lambda_1 & 1 \\ 1 & 1-\lambda_1 \end{pmatrix} \boldsymbol{u} = 0.$$

$1 - \lambda_1$ ni o‘rniga almashtirish bajaramiz:

$$\begin{pmatrix} -\lambda_1 & 1 \\ 1 & -\frac{1}{\lambda_1} \end{pmatrix} \boldsymbol{u} = 0$$

bundan fundamental yechimni topamiz:

$$\mathbf{u} = \begin{pmatrix} 1 \\ \lambda_1 \end{pmatrix}.$$

Xuddi shunday, λ_2 xos qiymatga mos xos vektorni topamiz [1,8]:

$$\mathbf{w} = \begin{pmatrix} 1 \\ \lambda_2 \end{pmatrix}.$$

A diagonallashuvchanligidan $P^{-1}AP = D$, bu yerda

$$P = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ \lambda_1 & \lambda_2 \end{pmatrix} \quad \text{va} \quad D = \begin{pmatrix} \lambda_1 & 0 \\ 0 & \lambda_2 \end{pmatrix}$$

$$P^{-1} = \frac{1}{\sqrt{5}} \begin{pmatrix} -\lambda_2 & 1 \\ \lambda_1 & -1 \end{pmatrix}.$$

Endi esa n-chi Fibonachchi soni uchun formulani topamiz.

$$v_n = \begin{pmatrix} F_n \\ F_{n+1} \end{pmatrix}$$

formuladan ma’lumki, n −Fibonachchi soni v_n ning birinchi komponentidir, ya’ni

$$F_n = (1 \quad 0) v_n.$$

Yuqoridagi barcha hisob-kitoblarni jamlab, quyidagilarga ega bo‘lamiz:

$$F_n = (1 \quad 0) v_n =$$
$$= (1 \quad 0)\, A^n v_0$$
$$= (1 \quad 0) P D^n P^{-1} v_0$$

$$= (1 \quad 0)\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ \lambda_1 & \lambda_2 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} {\lambda_1}^n & 0 \\ 0 & {\lambda_2}^n \end{pmatrix}\frac{1}{\sqrt{5}}\begin{pmatrix} -\lambda_2 & 1 \\ \lambda_1 & -1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{5}}(1 \quad 1)\begin{pmatrix} {\lambda_1}^n & 0 \\ 0 & {\lambda_2}^n \end{pmatrix}\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} = \frac{1}{\sqrt{5}}({\lambda_1}^n - {\lambda_2}^n).$$

Demak, n^{chi} Fibonachchi soni

$$F_n = \frac{1}{\sqrt{5}}({\lambda_1}^n - {\lambda_2}^n) = \frac{1}{\sqrt{5}}((\frac{1+\sqrt{5}}{2})^n - (\frac{1-\sqrt{5}}{2})^n)).$$

Formula bo‘yicha 100-chi Fibonachchi sonini hisoblaymiz. Shuni hisobga olish kerakki, bu hisob-kitob to‘g‘ri natijani berish uchun taxminan 25 ta aniqlik raqamini talab qiladi

$$F_{100} = \frac{1}{\sqrt{5}}({\lambda_1}^{100} - {\lambda_2}^{100}) =$$

$$= \frac{1}{\sqrt{5}}(1.6180339887498948482045868^{100} -$$

$$(-0.6180339887498948482045868)^{100}) = 354224848179261915075.$$

Boshqa chiziqli rekurrent ketma-ketliklarni yechishda ham shu usuldan foydalanishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Anton, H., & Rorres, C. (2014). *Elementary Linear Algebra: Applications Version* (11th ed.). Wiley.

2. Lay, D. C., Lay, S. R., & McDonald, J. J. (2016). *Linear Algebra and Its Applications* (5th ed.). Pearson.

3. Xakimov, A., & To‘xtayev, A. (2012). *Chiziqli algebra va analitik geometriya*. Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.

4. Usmonov, M. (2007). *Matritsalar nazariyasi asoslari*. Toshkent: Fan nashriyoti.

5. Бахриддинова А. и др. ОДНОВРЕМЕННОЕ ПРИВЕДЕНИЕ ДВУХ КВАДРАТИЧНЫХ ФОРМ К КАНОНИЧЕСКОМУ ВИДУ //ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА. – 2024. – С. 6.

6. Шарипова С. Ф., Бахриддинова А. ПРИМЕНЕНИЕ СКАЛЯРНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ ВЕКТОРОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ И СИСТЕМ //Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi. – 2024. – Т. 6. – №. 2. – С. 175-185.

7. ПРИМЕНЕНИЕ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ В БИОЛОГИИ. (2025). *Innovatsion Talabalar Axborotnomasi*, *2*(1), 4-7. https://innoworld.net/index.php/ita/article/view/201

8. Бахриддинова, А., Сафарова, Ф., Нурманова, Э., & Тогаев, Г. (2023). Chiziqli tenglamalar sistemasi yordamida turli sohalarga oid masalalarni yechish. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 263–266. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25124

CRYSTALLINE CURVATURE FLOW IN PLANAR NETWORKS UNDER HEXAGONAL ANISOTROPY

F. Almuratov, M. Kakhramonova
Jizzakh brunch of the National University of Uzbekistan
almurotov@gmail.com

Abstarct: We study the crystalline curvature flow of planar networks with a single hexagonal anisotropy. After proving the local existence of a classical solution for a rather large class of initial conditions, we classify the homothetically shrinking solutions having one bounded component. We also provide an example of network shrinking to a segment with multiplicity two.

Keywords: anisotropy, network, partition, crystalline curvature, crystalline curvature flow.

Geometric interface motions in which surface tension acts as a main driving force, model many processes in material sciences such as phase transformation, grain growth, crystal growth, ion beam and chemical etching etc., and therefore, became the topic of many papers (see e.g. [1,2] and references therein). In the planar case, the interface is usually represented by a family of curves bounding different regions (phases, or grains) and moving in a nonequilibrium state. In simplified models, the motion of these curves is described by a geometric equation relating, for instance, the normal velocity of the interface to its curvature. When the interface is represented by a single closed curve, i.e., the two-phase case, such an evolution is usually called anisotropic curve shortening flow. In presence of more than two phases in the plane, the interface is called a network, and consists of a set of curves with multiple (typically triple) junctions.

In our crystalline setting, we can provide explicit examples leading to those phenomena, including higher multiplicity segments, and it is worth mentioning that if after vanishing of some segments, the resulting network remains simple (not necessarily parallel to the initial one and possibly with multiple junctions), then the flow restarts until a subsequent singularity is reached.

Theorem. *Up to a rotation and mirror reflection, there are only eight different simple self-shrinkers possibly with multiple junctions*

Definition (Self-shrinker). *A family* $\{S(t)\}_{t\in[0,T)}$ *of admissible polygonal networks evolving by* φ*-curvature is called a* ***homothetically shrinking solution*** *starting from* S^0*, if there exists a strictly decreasing function* $r(t)\colon [0,T)\to[0,1]$ *such that*

$$lim_{\{t\to T^-\}}\, r(t) = 0 \quad and \quad S(t) = r(t)S^0 \quad for\ all \quad t \in 0,T).$$

For shortness, we call S^0 *a* ***self-shrinker.***

By definition, any half-line of a self-shrinker must lie on a straight line passing through the origin and, being A convex, the homothety center cannot be in its exterior. Furthermore, if the origin is located in the (relative) interior of some segment $S = [XY]$ of $\boldsymbol{A}$, then by the self-similarity, that segment does not move (it

has zero $\varphi -$ curvature). In this case, by the convexity of $\boldsymbol{A}$ at least one endpoint of $\boldsymbol{S}$, say $\boldsymbol{X}$, should be the starting point of a half-line, lying on the same line with $\boldsymbol{S}$. Then one can readily check that another segment of $\boldsymbol{A}$ sharing common point $\boldsymbol{X}$ with $\boldsymbol{S}$ should also have zero $\varphi -$curvature, i.e., it does not move, which falsifies the self-similarity of S^0. Therefore, we only have to deal with two situations: the origin is either in the interior of $\boldsymbol{A}$ or it is one of the vertices.

References:

1. F. Almgren, J. Taylor, L. Wang: Curvature-driven flows: a variational approach. SIAM J. Control Optim. 31 (1993), 387–438.
2. O. Benois, T. Bodineau, P. Buttà, E. Presutti: On the validity of the van der Waals theory of surface tension. Markov Process. Related Fields 3 (1997), 175–198.

AHOLINING PSIXOLOGIK XIZMATGA BO‘LGAN UNOSABATLARINING AYRIM MUAMMOLARI

PhD, dots. Norbekova Barno Shavkatovna,
Maxramov Ozodbek Akbar o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
maxramovozodbek20021205@gmal.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekistonda psixologik xizmatlar sohasida mavjud bo‘lgan asosiy muammolar – malakali mutaxassislar yetishmasligi, infratuzilmaning zaifligi, stereotiplar, va huquqiy asoslarning kechikib shakllanishi keng tahlil qilinadi va shu asosida tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: Psixologik xizmat, psixologik madaniyat, psixolog mutaxassis, huquqiy va tashkiliy muammolar, psixologik infratuzilmaning rivoji, ilmiy tadqiqotlar, amaliyot .

Ma’naviy va axloqiy poklanish, imon, insof, diyonat, ornomus, mehr-oqibat va shu kabi chinakam insoniy fazilatlar o‘z-o‘zidan kelmaydi. Hammasining zaminida tarbiya yotadi. Har tomonlama yetuk barkamol avlodni tarbiyalash, ularga ta’lim berish ishlarini esa o'qituvchilar amalga oshiradilar. Shuning uchun bo‘lg‘usi pedagoglar kelgusi faoliyatida yosh avlod tarbiyasiga ta’sir ko‘rsatuvchi asosiy “Stimul” ekan albatta ular psixologiyaga doir chuqur bilimga ega bo‘lmog‘i kerak

Hozirgi texnika va texnologiya asri, ijtimoiy tarmoqlarning shiddat bilan hayotimizga kirib kelishi kabi omillar ham insonlar ruhiy olamiga salbiy ta’sir etmasdan qolmayapdi. Bunday vaziyatlardan unumli foydalanib psixologlik kasbini marketingga aylantirib bu kasb ortidan xalq koriga yarashni niyat qilmagan boshqa maqsadli “Soxta psixologlar” soni ham ijtimoiy tarmoqlarda ko‘payib borayotgani barchamizga ma’lum.

Qadimdan etnomadaniyatimizga xos bo‘lgan oila muqaddasligini saqlash kabi qadriyatlarimizga ham yuqorida aytib o‘tganimiz ya’ni psixologiya sohasini tijoratga

aylantirib qanchadan-qancha oilalarni birlashtirish emas balki, ajralishlar sonini ortishiga ta’sir ko‘rsatayotgan psixologlar ham yo‘q emas. Ushbu holatni oldini olish hamda psixologik xizmat ko‘rsatish jarayonlarini huquqiy asosini yaratish maqsadida “Aholiga psixologik yordam ko‘rsatish” to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasining 5-noyabr 2024 yildagi O‘RQ- 989- son qarori qabul qilindi [1].

Bunda psixologik madaniyatning pastligiga sabab psixologik madaniyat, avvalo, odamlarning o‘z psixologik holatlarini tushunish va ularga munosabat bildirish madaniyatini anglatadi, shuningdek, psixologik yordamga murojaat qilishni tabiiy va muhim bir qadam deb qabul qilishni ham o‘z ichiga oladi. Aholining psixologik madaniyati past bo‘lishining asosiy sabablaridan biri shundaki, ko‘p yillar davomida psixologiya ilmiy soha sifatida rivojlanishiga qaramasdan, odamlar o‘z ruhiy holatlariga befarq bo‘lishgan. Psixologik yordam olish zarurati bo‘lgan odamlar ham ko‘pincha buni qabul qilishga tayyor bo‘lmaganlar chunki, bu ularning zaiflik yoki nomusga putur yetishi sifatida ko‘rilgan [2].

Yuqorida keltirilgan stereotiplar va salbiy qarashlar natijasida odamlar psixologga murojaat qiladiganlarni faqat “Ruhiy hastalangan insonlargina murojaat qiladi” deb tushunishgan. Bu kabi stereotiplar xalq orasida keng tarqalgan. Bunday qarash asosan sharq xalqlariga to‘g‘ri keladi. Chunki mental sog‘lik va ruhiy yordam haqidagi bilimlar hali to‘liq rivojlanmagan. Odamlar psixologga murojaat qilishni ko‘pincha zaiflik, o‘zini boshqarish qobiliyatsizligi, yoki shaxsiy muammolardan chiqib ketolmaslik bilan bog‘lashadi. Shuningdek, bu stereotiplar jamiyatda ruhiy yordamga bo‘lgan ehtiyojni inkor etish yoki kamaytirish orqali odamlarni psixologik yordam olishdan tortinishga olib keladi [3].

Shu kabi madaniy omilardan Sharq va ba'zi Arab dunyosi mamlakatlarida, oilaviy va ijtimoiy qiymatlar psixologik yordam olishni qisqa muddatli yoki noxush muammo sifatida qarashar edi. Shu bilan birga, "Farzandlar, ota-onalar va oilaning boshqa a’zolari qanday qilib ruhiy yordamni so‘rashadi" kabi qarashlar mintaletit nuqtayi nazaridan psixologik yordamga murojaat qilishda ijtimoiy ta'sirlar va bosimlar orqali to‘siqlar bo‘lgan. Bu holat ayniqsa kuchli oilaviy tizimlar, diniy e'tiqodlar va ijtimoiy qadriyatlarning kuchli ta'siriga ega jamiyatlarda ko‘proq kuzatilgan [4].

Qaysiki sohada muammo bo‘lsa shu sohada ta’lim jarayoni bilan bog‘liq muammolar mavjud bo‘ladi. O‘tgan davrda asosan psixologiya sohasiga doir adabiyotlar, metodikalarning yetarli emasligi bundan tashqari tajribalar olib borish uchun laborotoriyalar va ularda maxsus jihozlarning yetishmasligi ham o‘z ta’sirini ko‘rsatgan bo‘lsa, endilikda mutaxassis psixologlar emas balki, havaskor, qiziquvchi psixologlarning faoliyatlari natijasida psixologlarga bo‘lgan umumiy nisbatan yomon fikrlarning ommaviy axborot vositalarida tarqatilishi ham bu stereotiplarni mustahkamlanishiga, aholining psixologlarga bo‘lgan ishonchsizligiga olib keladi.

Sog‘liqni saqlash tizimida ham psixologiyani rivojlanmasligining asosiy sabablari shundaki rivojlanayotgan davlatlarda, psixologik xizmatlar ko‘pincha yengil ahamiyatga ega deb hisoblanadi va ularni taqdim etish uchun yetarli infratuzilma mavjud emasligi. Ko‘p hollarda psixologik yordamga ehtiyoj sezayotgan odamlar unga erishish uchun yetarlicha resursga ega bo‘lmagani. Shu bilan birga, psixologlar jamiyatda jamiyatning ijtimoiy-ehtiyojlarini hisobga olgan holda,

odamlar bilan ishlashda kutilgan samarani bera olmayotgani sababli shu kabi psixologik yordamni e'tirof etishning ijtimoiy jihatlari mavjud emas, psixologik yordam olishni muhim deb bilish uchun, odamlar o‘zlarining psixologik holatini qabul qilishlari va boshqalar bilan bu haqda gaplashishdan uyalmasliklari zarur. Biroq, ko‘plab jamiyatlarda "yaxshi insonlar" o‘z muammolarini ko‘rsatmasliklari kerakligi haqidagi tushuncha mavjud. Bu holat psixologga murojaat qilishni qiyinlashtiradi va ularni yomon ko‘rishga olib keladi.

Psixologiyaning ilmiy asoslarining o‘ziga xosligi shundan iboratki Psixologiya ilm-fan sifatida inson ruhiyatini o‘rganadi, lekin uning amaliy sohasi (psixoterapiya, maslahat va hokazo) boshqa fanlardan ajralib turadigan xususiyatlarga ega. Psixologik yordam berishda individual yondashuv va insonlarning turli ehtiyojlarini hisobga olish muhim. Shu sababli, psixologik xizmatlarni tizimlashtirish, bir xil standartlarga asoslanish va ko‘p hollarda ularni qonuniy jihatdan tartibga solish qiyin bo‘lgan.

Yuqorida keltirilgan muammolarni oldini olish uchun olib borgan kichik kuzatuvlarimizga asoslanib quyidagilarni amalga oshirish lozim deb bildik. Mutaxassislar yetishmasligi va ularning malakaning pastligini bartaraf etish uchun psixologiya yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun nazariy fanlarni qisqartirish va amaliy, tadbiqiy fanlarni soatlarini oshirish lozim.

Mutaxassis tayyorlovchi oliy ta’lim muassasalarida o‘quv va malakaviy amaliyot jarayonlarini yanada samarali tashkil etishga asosiy e’tibor qaratilsa va aholining chekka hududlarida psixologik xizmatga ehtiyoji bo‘lgan shaxslarga yordam ko‘rsatish tadbirlari tashkil etilsa;

Aholining psixologik madaniyatining oshirish uchun maktab o‘quv dasturlariga **“**Psixologik savodxonlik**”** degan mustaqil fanni kiritish. Televideniye va ijtimoiy tarmoqlarda “Psixologga murojaat qilish odatiy hol**”** degan mavzuda omma uchun ijtimoiy roliklar**,** talk-shou va video darslar chiqarilsa;

Mahallalarda yoki mahalla fuqorolar yig‘inlarida psixologik savodxonlik bo‘yicha seminarlar tashkil etish orqali stereotiplar va salbiy qarashlarni ijobiy tomonga o‘zgartirish. Taniqli shaxslar, san’atkorlar, sportchilar ishtirokida “Men ham psixologga borganman” degan ko‘rsatuvlar orqali bunday stereotiplarni o‘zgartirish. Diniy va milliy qadriyatlar bilan uyg‘unlashgan tarzda “Ruhiy sog‘liq - sog‘lom jamiyat” konsepsiyasini ilgari surilsa;

Aholining madaniy moslashuvi bilan ilmiy tadqiqotlar olib borishda o‘zbek mentaliteti va ijtimoiy kontekst hisobga olingan, lokal yondashuvlar asosida ish olib borilishini ta'minlasa va boshqalar.

Xulosa o‘rnida shuni aytib o‘tish kerakki psixologiya sohasi bugungi kunda O‘zbekiston jamiyatining ijtimoiy, ma’naviy va sog‘lom rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Psixologik xizmatlarning sifati va qamrovi, aholining psixologik madaniyat darajasi, mutaxassislar tayyorlash tizimining yetarli emasligi, ilmiy tadqiqotlarning amaliyot bilan uzviy bog‘liq bo‘lmasligi, mavjud stereotiplar va huquqiy asoslarning kechikib shakllanishi – bu muammolar psixologiya sohasi samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

“Aholiga psixologik yordam ko‘rsatish to‘g‘risida”gi qonunning ijrosini ta'minlash va unga asoslangan aniq reglamentlar ishlab chiqilishi ilmiy tadqiqotlar va

amaliyot o‘rtasidagi uzviy aloqani kuchaytirish orqali psixologik izlanishlarni real ijtimoiy muammolar bilan bog‘lash, tadqiqot natijalarining amaliyotga tatbiq etilishini rag‘batlantiradi. Yuqoridagi choralarni amalga oshirilishi mamlakatimizda psixologik xizmatlar sifati yuksalishiga, aholining ruhiy salomatligi yaxshilanishiga, jamiyatda sog‘lom psixologik muhit shakllanishiga olib keladi. Bu esa o‘z navbatida, barkamol avlodni tarbiyalashda, ijtimoiy barqarorlikni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, 05.11.2024 yildagi O‘RQ-989-son https://lex.uz/uz/docs/-7196808
2. Rakhimova, G. (2021). "Psixologik madaniyat: tushuncha va rivojlanish omillari". Toshkent: Fan va texnologiya.
3. Orlov, A. (2018). "Mental health stigma: the impact of cultural beliefs and stereotypes". *Journal of Psychology and Mental Health*, 9(2), 45-59.
4. M. X. Raxmatullayev, "Psixologik yordam va uning jamiyatdagi roli", Tashkent, 2018.

OILAVIY NIZOLARNI BARTARAF ETISHDA PSIXODRAMMANING AHAMIYATI

(PhD), dots. Ibaydullayeva Umida Rustamjonovna
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
umidaibaydullayeva@gmail.ru

Annotatsiya: mazkur maqolada bugungi kunda oilalarda sog‘lom muhitni yaratish, oilaviy munosabatlarda yuzaga kelayotgan nizolarni bartaraf etishda psixodrammaning ahamiyati naqadar ahamiyatli ekanligi, psixodramma odamlarning o‘z-o‘zini anglashlari, his-tuyg‘ularini ifoda etishlari va ijtimoiy ko‘nikmalarini rivojlantirishlari uchun zarur ekanligi haqida batafsil yoritilib, amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: oila, er-xotin, nizo, oilaviy munosabatlar, psixodramma, nizo turlari, barkamol shaxs, stress, muammo, muloqot, ziddiyat, terapiya.

Oila kelajakdagi vorislarimizni munosib, barkamol shaxs qilib tarbiyalaydigan, qadriyat hamda milliy an’analarimizni kelajak avlodga o‘tkazadigan maskan sanaladi. Oila bu - o‘zaro ijobiy munosabatlar asosida birlashgan ota-ona, bolalar, aka-ukalardan tashkil topgan bir guruhdir. Shuning uchun ham oila doimo davlatning asosiy e’tibor markazida turadi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 76-moddasida “Oila jamiyatning asosiy bo‘g‘inidir hamda jamiyat va davlat muhofazasida bo‘lishi”[1] uni mustahkam himoyada ekanligini belgilab berilgan.

Oila va oilaviy munosabatlar, ularda yuzaga kelayotgan muammolarga bo‘lgan qiziqish uzoq davrlardan beri jamiyatdagi har bir insonlar, olimlar, allomalar hamda donishmandlarni e’tiborida bo‘lib kelgan. Jumladan, O‘zbekiston psixolog olimlaridan F.Akramova, D.Abdullayeva, H.Abdusamatov, R.Dushanov, V.Karimova, R.Samarov, N.Sog‘inov, B.Umarov, E.Usmanov, M.Utepbergenov,

M.Fayziyeva, O‘.Shamsiyev, G‘.Shoumarov, U.Qodirov, G.Yunusova va boshqa olimlar tadqiq etishgan.

Mamlakatimiz hamda xalqimizning tinch va xotirjam bo‘lishida oilalarning totuvligi ham katta ahamiyatga egadir. Hozirgi kunda oilalar orasida ajrimlar sonining ko‘payib borayotganligiga oilalarda uchrab turadigan er-xotin o‘rtasida nizolarning uchrab turishi ham ajrimlarga sabab bo‘lmoqda. Jumladan, nizo atamasi “baxs, tortishuv, janjal, to‘qnashuv, kurash”[2] degan ma’noni anglatadi. Oila tinch, mustahkam, halol-pok bo‘lsa, jamiyat ham osoyishta va farovon bo‘ladi.

Xalqimizning tinch va xotirjam bo‘lishida oilalarning totuvligi ham katta ahamiyatga egadir. Oilalarda yuzaga kelayotgan nizolar, kelishmovchiliklar, tushunmovchiliklarda har bir oila a’zolarining ham bevosita ishtiroki mavjud bo‘ladi. “Oilaviy nizolarda kimlar ishtirok etayotganiga ko‘ra ularni quyidagicha asosiy turlarga ajratish mumkin:

- er-xotin o‘rtasidagi nizolar;
- qaynona-kelin o‘rtasidagi nizolar;
- qaynona-kuyov o‘rtasidagi nizolar;
- ovsinlar o‘rtasidagi nizolar;
- ota-onalar va farzandlar o‘rtasidagi nizolar” [3].

Shu o‘rinda, oilalarda yuzaga kelayotgan nizolarning bir qancha turlarini keltirib o‘tdik. Shulardan eng xarakterlisidan biri bu er va xotin o‘rtasidagi nizolardir. O‘rinli savol tug‘iladi: yaxshi niyatlar bilan oila qurgan yoshlarning o‘zaro munosabatlarida nima sababdan janjallar, kelishmovchiliklar ro‘y beradi? Er-xotin o‘rtasidagi nizolarning yuzaga kelishiga asosan nimalar sabab bo‘lmoqda?

Er-xotin o‘rtasidagi nizolarning asosiy sabablariga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

-Er-xotinning o‘zining “men”ining yuqoriligi, bir-biridan norozilik, turmush o‘rtog‘i tomonidan qadr-qimmatining buzilishi, bir-biriga e’tiborsizlik, hurmatsizlik munosabatida bo‘lishi, bir-birini haqorat qilishi yoki asossiz tanqid qilish.

-Er-xotinlarning bir-biridan ruhiy jihatdan noroziligi, (mos kelmasligi) (masalan depressiyaga tushishi, o‘rtadagi mojarolar, turmush o‘rtog‘ining mehrsizligi, g‘amxo‘rlik ko‘rsatmasligi, e’tiborsizligi, uni tushunishni istamasligi).

-Moliyaviy kelishmovchiliklar.

-Er-xotinning shaxsiy ehtiyojlari uchun xarajatlarni qondirilmasligi.

-Qiziqish va dunyoqarashlarning nomutanosibligi.

-Bolalarni tarbiyalashda yuzaga keladigan kelishmovchiliklar.

Demak, o‘zbek oilalarida yuzaga kelayotgan nizolarga sabab bo‘ladigan ushbu omillarga qisqacha sharx berib to‘xtalib o‘tsak. Darhaqiqat, er-xotinning o‘zining “men”ining yuqoriligi, bir-biridan norozilik, turmush o‘rtog‘i tomonidan qadr-qimmatining buzilishi, bir-biriga e’tiborsizlik, hurmatsizlik munosabatida bo‘lishi, bir-birini haqorat qilishi yoki asossiz tanqid qilish nizolarga sabab bo‘la oladi. Chunki oilada ayol kishi turmush o‘rtog‘idan bir pog‘ona past turishi lozimligi aytib o‘tilgan.

Sharq mutafakkir olimlaridan biri bo‘lgan Abu Ali ibn Sino ayollar masalasida ham o‘z fikr mulohazalarini aytib o‘tganlar: “Ayol aqlan dono, uyatchan, iboli, iffatli bo‘lib, ko‘p gapirmasligi lozim: u eriga bo‘ysunmog‘i, uni sevmog‘i, farzandlar

tug‘ib, doimo halol, pok, to‘g‘riso‘z, kamtar bo‘lishi kerak, injiq bo‘lmasligi, o‘z iffati va obro‘sini to‘kmasligi lozim”[4] deb ta’kidlagan. Haqiqatdan ham, oilada ayol kishi turmush o‘rtog‘iga bo‘ysunishi, farzandlarini tarbiyalashi, oilasiga mehribon bo‘lib, o‘z obro‘sini saqlab yurishi hamda oilada aql bilan ish tutishi, injiqlik qilmasligi, oila a’zolari bilan xushmuomala bo‘lishi talab etiladi. Shundagina turmush o‘rtog‘i bilan tushunmovchiliklar kelib chiqishini oldi olinishi mumkin.

Oilaviy nizolardan yana biri bu ota-onalar va farzandlar o‘rtasidagi kelishmovchiliklardir. Akademik “G‘.B.Shoumarov bu nizolarga zamin bo‘lib quyidagilar xizmat qilishi haqida to‘xtalib o‘tganlar. Jumladan:

1.Dunyoqarashlar orasidagi mavjud farqning hisobga olinmasligi;

2.Yoshlarning bo‘sh vaqtini mustaqil tashkil etishi, do‘stlar tanlashdagi mustaqilligi, hissiyot sohasidagi mustaqilligi, modaga, bugungi kun talabiga mos kiyinishi, kasb tanlashdagi mustaqilligi, umr yo‘ldoshi tanlashda mustaqilligi kabilarni ota-onalarining qarashlariga mos kelmasligi, zid ekanligi ikki avlod qarashlari orasida katta tafovut borligi;

3.Ota-onalarning ichkilikka ruju qo‘yishi yoki or-nomusni yig‘ishtirib qo‘yib, buzuqchilik qilishi farzandlari tomonidan katta tanqid ostiga olinishi;

4.Ba’zi bolalarni mehnat qilishga o‘rgatilmaganligi va buning oqibatida yengil-yelpi hayot kechirishga o‘rganib qolishi;

5.Ayrim yoshlarning farzandlik burchini unutib qo‘yishi:

6.Ota-onalarning psixologik-pedagogik bilim saviyalari yetarli darajada emasligi, bola turli yosh bosqichlarida psixologik inqirozdan o‘tishini bilmaslik natijasida yuzaga keladigan kelishmovchilik”[6]lardir. Haqiqatdan ham ota-ona va farzandlar o‘rtasidagi nizolar kelib chiqishida farzandlar o‘rtasidagi dunyoqarashlarni hisobga olinmasligi, ota-onalarning ichkilikka ruju qo‘yishi, bolalarning dangasa yoki loqaydsizligi, ota-onalarning psixologik bilimi yetishmasligi asos bo‘la oladi.

Oilalarda yuzaga kelayotgan turli ko’rinishdagi nizolarni bartaraf etishning bir qancha usullari mavjud bo‘lib, bularning orasida eng ahamiyatlisi sifatida psixodrammaga to‘xtalib o‘tamiz. Psixodramma - bu teatrlashtirilgan namoyish orqali muammolarni hal qilishga intiladigan terapiya turi.

Psixodramma usuli turli xil ishtirokchilar o‘rtasidagi psixologik muammolarni o‘rganish, ichki ziddiyatlarni hal qilish va ularning ruhiy salomatligini yaxshilash uchun drammatizatsiya, rol o‘ynash, dialog kabi bir qancha usullardan foydalanadigan terapiya turi hisoblanadi.

Psixodrammaning asoschisi psixiatr, psixosotsiolog va pedagog Ya.L.Moreno hisoblanadi. Ushbu terapiyaning shiori: “Menga aytmang, menga ko‘rsating”. Darhaqiqat, insonlarga ta’sir ko‘rsatishning eng samarali usuli bu unga aytish emas ko‘rsatishdir. Inson eshitganlarining 10%ini, ko‘rganlarining esa 50%ini eslab qoladi. Shunday ekan unga o‘zining muammosini aytib emas balki ko‘rsatib namoyish etib berilsagina, unga tushunib, anglab xulosa chiqarishi osonroq bo‘ladi. Bu terapiyada qatnashchilar ishtirok etganda psixodramma orqali ijro etib berilayotgan muammoli holatlarni kuzatishlari natijasida voqealarni tahlil qilib, o‘zlari uchun xulosalar chiqarib, ijobiy natijalarga erishishlari mumkin.

Umuman olganda, psixodramma mashg‘ulotlarida ishtirokchilar o‘zlarining ruhiy holatlarini boshqa inson orqali ko‘rgan holda, o‘zlarining xatti-harakatlari va

his-tuyg‘ularini baholashlari, shuningdek, muayyan vaziyat ularning hayotiga qanday ta’sir qilishini osonroq tushunishlari mumkin bo‘ladi. Shuning uchun ushbu terapiya shaxsiy muammolarni hal qilish uchun juda foydali vositalarni taqdim etadi. Psixodrammaning afzalliklari shundaki, muammosi bor, ziddiyatga berilgan ishtirokchilar real hayotiy vaziyatlarni simulyatsiya qilib, tajriba orttirishiga yordam beradi. Stressni kamaytirishga yordam beradi, shaxslarda muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi

Umuman olganda psixodramma mashg‘uloti, oilaviy munosabatlarda yuzaga keladigan har qanday nizolarni oldini olishda muhim o‘rin tutadi. Rol o‘ynash jarayonida ishtirokchilar o‘zlarining his-tuyg‘ularini, fikrlarini va xatti-harakatlarini anglab yetadilar va o‘zlarini rivojlantirish imkoniyatlarini ko‘radilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. -T.: O‘zbekiston, 2023. -B.43.

2. O‘zbek tilining izohli lug‘ati.uchinchi jild N-tartibli.tuzatilgan 2-nashri. T: “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. 2020. -B.37

3. G‘.B.Shoumarov. Oila psixologiyasi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o‘quvchilari uchun o‘quv qo‘llanma. Uchinchi nashr T.: “Sharq”, 2010. -B.171

4. http://reja.tdpu.uz/

5. Ibaydullayeva U.R., Tirkasheva M.A. Oilada ajrimlar yuzaga kelishi va unga olib keluvchi sabablar. Zamonaviy ijtimoiy psixologiya: an’analar va istiqbollar. I xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. Jizzax-2023.

6. Курбатов В.И. Конфликтология. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

TA’LIM JARAYONIDA SAMARALI O‘ZLASHTIRISHNING MUHIM OMILLARI

Anorboyev Xayitboy Eshboy o‘g‘li,
Xabiyeva Sevinch Baxodir qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘rta umumiy ta’lim maktablarida o‘quvchilar ta’lim jarayonini samarali o‘zlashtirishining muhim omillari: o‘zlashtirilayotgan materialning mazmun-mohiyati o‘zlashtiruvchi uchun qay darajada mos va tushunarligiga, ahamiyatliligiga; ta’lim jarayonini boshqarayotgan ma’sul kishining shu sohadagi bilimi, tajribasi, malaka va mahoratiga; o‘quvchining aqliy taraqqiyot darajasi, emotsional – irodaviy holati, o‘qishga nisbatan qaror topgan individual psixologik xususiyatlari va qiziqishiga uzviy bog‘liqligi haqida so‘z boradi.

Tayanch so‘zlar: Zamonaviy maktab, ta’lim jarayoni, o‘‘quvchi faolligi, aqliy jarayon, ongli o‘zlashtirish, takomillashtirilgan ta’lim, voqelantirish, ijodkorlik, samarali o‘zlashtirish, milliy xususiyatlar, ilmiy yondashuv.

Hozirgi maktab ta’limining bosh vazifasi o‘quvchilar fan asoslarini faol va ongli o‘zlashtirishini ta’minlashdir. O‘zlashtirish hamisha faol aqliy jarayon natijasi bo‘lib, odamning bilishiga oid olamdagi xilma – xil noma’lum narsa va hodisalar mohiyatini anglash bilan belgilanadi. Psixologiya fani nuqtai nazaridan no’malum narsa va hodisalar mohiyatini anglash, bilish yoki uni ijodiy o‘zlashtirish jarayoni, asosan, uchta muhim faktorga bog‘liq bo‘ladi. Birinchidan o‘zlashtirilayotgan material mazmun-mohiyatiga ko‘ra, o‘zlashtiruvchi uchun qay darajada mos va tushunarligiga, ahamiyatliligiga va u qanday usulda yetkazilayotganligiga bog‘liqdir. Ikkinchidan, ta’lim jarayonini boshqarayotgan ma’sul kishining shu sohadagi bilimi, tajribasi, malaka va mahoratiga, shaxsiy va kasbiy fazilatlariga bog‘liqdir. Uchinchidan, o‘quvchining aqliy taraqqiyot darajasiga, emotsional – irodaviy holatiga, o‘qishga nisbatan qaror topgan individual psixologik xususiyatlariga, qiziqishi va havaslariga uzviy bog‘liq bo‘ladi. Ana shu uchta yo‘nalishga xos imkoniyatlar to‘la ta’minlangan ta’lim jarayonidagina samarali o‘zlashtirish hosil bo‘lishi allaqachonlar rivojlangan mamlakatlar psixologiya va pedagogika fanlari tajribasida isbotlangan. Shu bois, mamlakatimiz taraqqiyotining hozirgi bosqichida ta’lim sohasidagi jahon andozalariga tayanish bilan birga tarixan shakllangan buyuk ma’naviyatimiz va milliy ta’lim-tarbiya tizimini takomillashtirishga, uning milliy zaminini mustahkamlab zamon talablari bilan uygunlashtirish asosida jahon andozalari darajasiga chiqarishga alohida ahamiyat berib kelmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-Son «2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida» farmonida ham mamlakatimizda ta’lim tizimini jahon andozalariga mos takomillashtirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangani e’tiborga loyiqdir.

Jumladan umumta’lim maktablarida Davlat ta’lim standartlariga muvofiq tuzilgan o‘quv dasturi va darsliklari «Ta’lim to‘g‘risida»gi qonunda belgilangan mezonlar va ilmiy tamoyillarga asoslangan holda tayyorlangan. Darsliklarining tuzilishi, undagi o‘quv topshiriqlari materiallari hududiy va milliy xususiyatlardan kelib chiqib tayyorlangan bo‘lishi lozim. Ular o‘quvchining turmush tarzi va kundalik hayoti bilan bog‘langan narsa va hodisalar doirasidagi materiallar bo‘lib, har bir yosh bosqichidagi o‘quvchilarning psixologik rivojlanishi darajasiga muljallangan bo‘ladi. Bu holat o‘quvchilar o‘zlashtirishida qiyinchilik tug‘dirmaydi. Darslikdagi har bir mavzuga doir materiallar va topshiriqlar (mashqlar, bilim oling, esda tuting va boshqalar)ni tanlash va tuzishda mualliflar yuqorida sanab o‘tilgan yo‘nalishlar talabiga shu qadar yaqinlashishi lozimki, natijada har bir mavzuda samarali va ongli o‘zlashtirishga erishish mumkin.

Har bir mavzuda tanlangan materiallar o‘quvchiga tanish bo‘lib, xarakterli tomoni shundaki, undagi topshiriq va mashqlar o‘quvchini mustaqil fikrlashga, mavzu doirasida ijod qilishga, yangilik yaratishga undaydi. O‘quvchidagi hissiy – idoraviy holatni kuchaytiradi, aqliy jarayonlar (diqqat, idrok, xayol, tafakkur)ni faollashtiradi. O‘quvchilarda guyoki: «Topshiriqlar tanish – u, ularga javob topa olmasam, qanday bularkin?». «O‘rtoqlarim qanday javob toparkin»?, «Mening javobim qanday bularkin?», «Shunday javob topayki, atrofimdagilar qoyil qolsin, hattoki, o‘qituvchim ham». «O‘zim va o‘rtoqlarimni nimaga qodirligimizni va

kamchiligimizni bilib olamiz» kabi muammoli vaziyat o‘quvchini to‘la cho‘lg‘ab oladi va uni ijodga, faol fikrlashga chorlaydi.

O‘qituvchi esa ta’lim oluvchilardagi individual psixologik xususiyatlarning har xilligini e’tiborga olib, beradigan izlanish va fikrlash yo‘llanmasi bilan har bir ta’lim oluvchida o‘zligini mumkin qadar yorqinroq namoyon etish imkoniyatini yaratadi. Natijada o‘quvchilarda ijodiy musobaqa ruhi har bir mashg‘ulotda yetakchilik qiladi.

Bularni ta’lim jarayonida voqelantirishning omillari, usullari juda ko‘p va rang – barangdir. Ulardan asosiylari sifatida, jumladan, quyidagilarni sanab o‘tishimiz mumkin.

Birinchidan, har bir mashg‘ulotda o‘quvchi o‘qituvchi (darslik) talabi asosida unga berilgan, yetkazilgan bilimlarni takrorlashi emas, balki uning yo‘llanmasi bilan yangi bilim hosil qilishi, kashf etishi lozim. Bu fikrlash yordamida bilishga intilishning bosh omilidir.

Ikkinchidan, darsda o‘quvchi sust tinglovchi emas, balki izlovchi, qiyoslovchi, kashfiyotchi bo‘lishi kerak. Shuning uchun o‘quvchi og‘zidan chiqqan har bir so‘z, fikr, hukm, bayon uning o‘ziniki bo‘lmog‘i shart. Albatta, o‘quvchida tug‘ilgan bu fikr olamshumil kashfiyot yoki biror chigal muammoning yechimi emas, lekin o‘qituvchi (darslik) bergan axborotning soddagina takrori ham emas. Bunday ta’lim usuli o‘quvchida mustaqillik, mas’uliyat, o‘z menligini anglash, ijod, bunyod qilish ruhini tarbiyalashga xizmat qiladi. Bunda o‘quvchi bilan tinglovchilar orasida dars jarayonidagi aloqa – munosabat juda ko‘p hollarda jonli og‘zaki muloqot, qolaversa, bahs-munozara tusini oladi va konstruktiv xulosaga kelinadi.

Uchinchidan, o‘qituvchining ta’lim oluvchiga beradigan izlanish va fikrlash yo‘llanmasi shunday bo‘lmog‘i lozimki, sinfdagi o‘quvchilarning izlanish va ijod mahsuli aynan bir xil bo‘lmasligi – mohiyatan bir yo‘nalishda bo‘lib, lekin shaklan har xil bo‘lmog‘i kerak. Shundagina har bir ta’lim oluvchi o‘zligini mumkin qadar yorqinroq ifoda etish imkoniyatiga ega bo‘ladi va ularda musobaqa ruhi har bir mashg‘ulotda yetakchilik qiladi.

To‘rtinchidan, dars jarayonida (uy vazifasini bajarish va uni sinfda tahlil etishda) o‘quvchi o‘qituvchi yo‘llanmasi asosida izlanar, fikr qilar, biror narsani topar, biror hukmga kelar ekan u o‘z fikrini asoslash va isbotlashga, himoya qilishga intilmog‘i zarur. Mashg‘ulotning tashkil etishi va o‘quv materiali bunga keng yo‘l ochib bermog‘i, bolaning yosh psixologiyasi va aqliy fiziologik imkoniyatiga mos bo‘lmog‘i zarur. Ta’limning onglilik omili mana shularda namoyon bo‘ladi.

Har bir mavzu yoki mavzu turkumlari shunday bir mantiqiy izchillikda tuzilgan bo‘lib, o‘rganuvchi mavzuni o‘rganishni boshlasa, undan chiqa olmaydi. Mavzuni o‘rganishni yakunlamay, boshqa ishga chalg‘imaydi (o‘tmaydi). Mavzu va undagi topshiriqlar hamda mashqlar 1, 2 yoki 3 sahifani tashkil etadi, o‘quvchi ana shu mavzuda soatlab, hatto kunlab ishlashi, ijod qilishi mumkin.

Hozirgi o‘quv darsliklari psixologiya fani asoslagan qonuniyatlarga binoan qurilgan bo‘lishi, unda o‘quvchilar uchun bilim egallash, mustaqil fikrlash imkoniyatlari cheksizlikni ta’minlashi lozim. Shu sababli, bu darsliklarning umri ham, shubhasiz, uzoq bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Jabborov A. M. O‘qituvchi etnopsixologiyasi. Qarshi "Nasaf". 2015. – 180 b.
2. Jabborov A.M. Milliy psixologiyaning shakllanish manbalari. Qarshi "Nasaf". 2017. – 72 b.
3. G‘oziev E.G‘. Jabborov A. M. Faoliyat va xulq - atvor motivatsiyasi. T.: 2003. -124 b.
4. Асмолов А.Г. Знаем ли мы себя? Неосознанные механизмы регуляции поведения личности. -М., 1989. -41 с.
5. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. - СПб.: Питер, 2000,- 512с.

ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ В XXI ВЕКЕ

д.п.н., проф. Жолдошева Акчач Олмасовна,
Ошский государственный университет, Киргизистан
Равшанов Олим Ахмедович
Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

Аннотация: Связь психологии и физического здоровья зародилась относительно недавно, предположительно в начале 2019 года. Однако, связь психологии и ментального здоровья – берет свое начало в XX веке. Таким образом, ниже мы рассмотрим два ключевых аспекта развития и симбиоза психологии и здоровья. С одной стороны, мы рассмотрим психологию ментального здоровья (оно же именуется сейчас как майндфулнес), и второе- рассмотрим физиологическое здоровье (которое на сегодняшний день обрело название – телесно-ориентированная терапия).

Ключевые слова: психология здоровья; майндфулнесс; психосоматика; телесно-ориентированная терапия.

Полноценно психология как отдельная наука от философии зародилась еще в XIX веке, однако, до XX веков, никак не рассматривала в свою структуру – физиологию человека и его здоровье [1].

Связь психологии и физического здоровья зародилась относительно недавно, предположительно в начале 2019 года. Однако, связь психологии и ментального здоровья – берет свое начало в XX веке. Таким образом, ниже мы рассмотрим два ключевых аспекта развития и симбиоза психологии и здоровья. С одной стороны, мы рассмотрим психологию ментального здоровья (оно же именуется сейчас как майндфулнес), и второе- рассмотрим физиологическое здоровье (которое на сегодняшний день обрело название – телесно-ориентированная терапия).

1.Ментальное здоровье.

Начало ментального здоровья в связи с психологией, берет свое начало с 1818 года своим создателем – Иоганном-Христианом Хайнротом, который ввел принцип «психосоматика», которая в последствии перешла в полноценный подраздел науки, за изучение которой принялось множество пытливых умов [2].

В дальнейшем, психосоматика стала «нуждаться» в «лекарстве», чтобы человек мог успокаивать свои эмоции и находиться в балансе. Такая нужда человека привела к следующему психологическому изобретению, которое сейчас принято называть майндфулнесс. Майндфулнесс – это тренировка присутствия в настоящем моменте с помощью медитативных техник. Суть заключается в осознании ощущений, которые происходят здесь и сейчас, и фокусировке внимания только на них [2].

Но что все это значит для современного мира психологии, и как быть специалистам в современных реалиях?

Мы живем в эпоху технологий, где гаджеты уже не роскошь, а предмет обихода, в которым в руках «рождается» чуть ли не каждый ребенок.

К чему приводит подобное потребление?

Современное общество чрезмерно подвержено стрессу за счет: кибербуллинга, доступности чрезмерной информации, экономиечскому кризису и нестабильности в мире, усилением конкуренции (как профессиональной, так и жилищной площадью), в некоторых странах отсутствует даже покрытие базовых потребностей в роде еды и воды. Все вышеперечисленные факторы несут за собой психологические последствия в лице хронического стресса. А он в свою очередь, является важным фактором развития риска различных психосоматических заболеваний, таких как сердечно-сосудистые патологии, гастроинтестинальные расстройства и иммунодефицитные состояния.

Быстрое развитие технологий, хотя и открывает новые возможности, также и создает новые вызовы для человечества. Проблема интернет-зависимости, кибербуллинга и негативного влияния социальных сетей на самооценку и психическое здоровье требует пристального внимания [3].

В связи с этим, психология продолжает активно развиваться и для решения современных проблем появилось новое направление, которое называется – киберпсихология. Т.е. изучения психологии человека в его взаимосвязи с гаджетами, искуственным интеллектом (далее ИИ), а также с технологиями в целом, включая игры, онлайн-знакомства и т.п. И так как это новое направление, то оно все еще продолжает изучаться. К большому сожалению, на русском языке о киберпсихологии нет практически никакой информации, но уже организуются университеты и различные семинары, которые расширяют подобную науку в ряды обычных психологов, для того, чтобы психология могла помогать людям в современных реалиях, идти в ногу со временем и помогать людям сохранять и восстанавливать свое здоровье.

2. Физиологическое здоровье.

В связи с появлением технологий, в 2019 году во время карантина стали активно развиваться онлайн-профессии, или как принято называть – фриланс професии. Многие люди ушли с найма и перешли полноценно на дистанционную работу, где заработок целиком и полностью зависел от того, на сколько много и качественно человек выполняет свою работу. Цену за услугу человек выставлял сам, соответственно, появлялось желание брать как можно больше проектов, чтобы больше заработать. Исходя из этого следует вывод:

большее количество заказов равняются к полноценному сидячему рабочему дню, который состовляет от 8 до 12-14 часов в день. В свою очередь, сидячий образ жизни влечет за собой следующие хронические заболевания: протрузии, геморрой, тромбоблефит, искривленный позвоночник, застой лимфы в организме, недосып, хронический стресс, повышение тревожности. Питаются фрилансеры тоже не сбалансированно, за счет чего страдает кишечник и внешний вид самого человека. 98% фрилансеров не представляют своей работы без кофеина, за счет чего у многих молодых вырабатывается тремор рук, болят глаза (иногда сухость).

Безусловно, в начале люди были рады перейти на фриланс и самостоятельно распоряжаться своим рабочим графиком, однако, очень скоро люди почувствовали последствия такого подхода.

Как и в случае с психологической помощью в ментальной области, когда ученые ввели киберпсихологию, точно также и в физиологическом аспекте науке пришлось изобрести новый подход. И этим подходом стала телесно-ориентированная терапия, которой с удивлением взялись не спортсмены и тренеры, а – психологи.

Телесно-ориентированная терапия использует такие методы как: массаж или различного рода упражнения физического и психологического характера. Их особенность заключается в том, что любой из них направлен не только на расслабление зажимов, а в большей степени на осознание тела и эмоциональное отреагирование [4].

Кроме того, телесно-ориентированная психология занимается популяризацией здорового образа жизни, в том числе, активно призывает людей обращать внимание на собственное здоровье, уделяя ежедневное внимание физическим упражнениям хотя бы по 10-15 минут в день.

Телесно-ориентированная терапия (ТОП), также базируется на предположении, что эмоциональные переживания, травматический опыт и непроработанные конфликты откладываются в теле в виде хронического мышечного напряжения, изменения паттернов дыхания и осанки, а также в виде ограничений в двигательной активности (например, блокировки суставов). Эти телесные «блоки» препятствуют нормальному потоку энергии и могут приводить к развитию различных психосоматических симптомов и эмоциональных расстройств [5].

Заключение

Психология здоровья в 21 веке играет важную роль в улучшении качества жизни и продолжительности жизни людей. Интегративный подход, учитывающий биологические, психологические и социальные факторы, позволяет разработать более эффективные стратегии и профилактики и лечения психосоматических заболеваний.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение влияния новых технологий на здоровье и разработку новых методов профилактики и лечения, адаптированных к потребностям современного общества.

Использованная литература:

1. «Психология здоровья» - 2-е издание, учебник для вузов, Петрушин В.И., Петрушина Н.В., 2025 год, издательство Юрайт.

2. «Ментальное здоровье от А до Я. Психологические приемы самопомощи» - Махаил Хорс, 2022 год, издательство Бомборра.

3. «Одиночество в сети. Цифровой аутизм» - Керн А.В, Муромсусаев К.Б., 2021 год, научный журнал, International scientific journal «Global science innovations 2021: central Asia».

4. «Тело помнит все. Какую роль психологическая травма играет в жизни человека и какие техники помогают ее преодолеть» - Бассел Ван дер Колк, 2014 год, издательство ЛитРес.

5. «Телесно-ориентированная психотерапия» - Ирина Соловьева, 2024 год, издательство Манн, Иванов и Фарбер.

BOLA SHAXSINING VA XULQ-ATVORINING SHAKLLANISHIDA TASHQI MUHITNING TA'SIRI

Norbekova Barno Shavkatovna,
Azamatova Qizlargul Bekmurodovna
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada bolaning shaxs sifatida shakllanishida va xulq-atvorini rivojlanishida tashqi muhitning o‘rni va ahamiyati atroflicha yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Tashqi muhit, xulq-atvor, udum, odat, milliy qadriyatlar, ta’lim-tarbiya, shart-sharoit, xarakter, trama, stress, oilaviy munosabatlar, bola shaxsi.

Naqishbandiy tariqati ustozlaridan biri Umar Foruq Saydo al-Jazariy aytailar: “...Farzand, ayni paytda imtihondir. “Unga yaxshi, risoladagidek tarbiya berdingmi, yaxshi-yomonni tanitdingmi, ilm-ma’rifat o‘rgatdingmi?.. “Bularni qilmagan bo‘lsang, sen ham gunohkor sanalasan...[1].

Hozirgi kunda bola psixikasining rivojlanishida tashqi olam va ta’lim-tarbiya katta ahamiyatga ega. Afsuski hozirgi kunda hali oilaga tayyor bo‘lmay turib erta oila qurish holatlari kundan-kunga ko‘paymoqda. Statistika bo‘yicha 2024-yil holatiga ko‘ra ro‘yxatga olingan nikohlarning 37,5%ida ayollar 20 yoshga to‘lmay turib turmushga chiqqan. Bu ko‘rsatgich ayniqsa qishloq joylarda yuqori bo‘lib, an’anaviy qadryatlar tasirida saqlanib qolmoqda.

Buning natijasida oilada turli kelishmovchiliklar kelib chiqib ajralishlar ko‘paymoqda. 2024yil holatiga ko‘ra O‘zbekistonda jami 271 800 ta nikoh ro‘yxatga olingan bo‘lsa, 45 100 ta ajrim holti qayd etilgan. Bu 2023-yilga nisbatan 4 100 taga kamroq bo‘lsada, 2020-yilga nisbatan 16 900 taga ko‘pdir. Yoshlarning oilaviy hayotga tayyor emasligi, hali balog‘atga yetishmagan yoshlarni oila qurishi, biror kasb egasi bo‘lmasdan turib qurilgan oilalarda iqtisodiy muammolarning kelib chiqishi vas hu kabi oilalarda turli janjallar va kelishmovchiliklar kelib chiqmoqda.

Yuqorida keltirilgan muammolar natijasida ajralib ketayotgan oilalarda er-xotinlarda yuzaga keladigan turli psixologik muammolar, trammalar yuzaga kelishi tabiiy. Ammo bu holatdanda achinarlisi shundaki, ajirimlar aniqsa bolalar ruhiyatiga

juda qattiq ta’sir ko‘rsatadi xatto “Bolalik trammalari”ni yuzaga keltirishi mumkin. Bu esa bolalarning psixologiyasiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi tufayli bolalar, asabiy, o‘ziga nisbatan ishonchsiz hamda jizzaki bo‘lib voyaga yetishlari mumkin.

Bunday muhitda qanday bola voyaga yetadi? Ahmadjon Holmurodov hamda Abdumurod Tlavovlarning hammuallifligida yozilgan Bolangizni biasizmi uslubiy qo‘llanmasida “Ona o‘g‘lini qo‘rqitib:

“Otang bilan men, seni tarbiyalash uchun yaxshigina kaltak kerakligiga kelishdik. - Qoil, oyijon! Tasanno! Umringizda bir marta bo‘lsa ham fikringiz bir joydan chiqibdi-ku. U ham bo‘lsa meni kaltaklash,- debdi, bola.[2]. Ushbu fikrlar keltirilgan bo‘lib bu qisqa yozilgan matnni tahlil qilsangiz juda katta oilaviy psixologik muammolar borligini his qilish qiyin emas.

Vigotskiy (1896-1934) eng mashhur rus psixologi va faylasuflaridan biridir. Olim o‘z ilmiy qarashlarida ilgari surgan ko‘plab g‘oyalar bevosita bolaning psixik taraqqiyotiga oiddir. L.S. Vigotskiyning oliy psixik funksiyalar shakllanishi haqidagi qonuni bolalar tarbiyasi va ta’limini amalga oshirishda katta ahamiyatga ega. Psixolog ilmiy qiziqishlarining markazida bolaning ijtimoiy-madaniy taraqqiyoti masalasi turadi.

L.S. Vigotskiyning izlanishlari oliy psixik funksiyalar, ya’ni ixtiyoriy xotira va diqqat, tafakkur, irodaviy harakatlarni bevosita miyaning faoliyati bilan tushuntirib bo‘lmasligini, ushbu funksiyalarning mohiyatini tushunish uchun ularning ildizlarini organizmdan tashqaridagi ijtimoiy muhitdan izlash lozimligini ko‘rsatdi. Aynan L.S. Vigotskiyning ilmiy qarashlari ijtimoiy muhit ahamiyatini aniqlashtirishda muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

L.S.Vigotskiyning fikricha, muhit oily psixik funksiyalarning taraqqiyot manbaidir. Muhitning taraqqiyotdagi ro‘li yosh o‘tishi bilan o‘zgarib boradi. Shuning uchun muhitni absolyut emas, nisbiy qabul qilish kerak. Insonda xulq atvorning tug‘ma shakllari mavjud bo‘lmaydi[3].

Bolalarda tashqi muhitdagilar bilan ijtimoiy aloqa natijasida xulq-atvor va madaniyat shakllanadi.

Bolaning psixikasiga ta'sir etuvchi tashqi omillar:

- Oila muhiti: ota-ona munosabatlari, mehr, tarbiya uslubi.
- Atrof-muhit: yashash joyi, ijtimoiy-iqtisodiy sharoit.
- Maktabgacha va maktab ta'limi: tengdoshlari, o‘qituvchilar, sinfdoshlar bilan munosabatlar.
- Do‘stlar va tengdoshlar: ijtimoiy tajriba va muloqot madaniyati.
- Ommaviy axborot vositalari: televizor, internet, ijtimoiy tarmoqlar ta'siri.
- Madaniy va diniy an'analar: qadriyatlar, rasm-rusumlar.
- Stress va travmatik hodisalar: zo‘ravonlik, ajrim, tabiiy ofatlar.

Oila muhiti ota-ona munosabatlari, mehr inson kamolotida muhim ahamiyatga ega stimul bo‘lib bu huddiki bola psixikasida tabiiy ehtiyojdek yuzga keladi va bola xulq-atvorini shakllanishida muhim o‘rin tutadi. Agar bu ehtiyoj qondirilmasa bola ruhiy olamida bolalik tramalarini yuzga keltirishi mumkin.

Atrof-muhit yashash joyi, ijtimoiy-iqtisodiy sharoit ham bola rivojlanishida muhim omillardan biri bo‘lib, ilk bolalik davridayoq bolalarda yoshlariga xos ravishda ehtiyojlari yuzga keladi. Bu esa ijtimoiy-iqtisodiy sharoit bilan bog‘liq

bo‘lib agar bolaning barcha xohish va istaklari kattalar tomonidan rad etilsa bolada hafalik o‘jarligi yuzaga kelishiga sabab bo‘ladi. Endi shakllanayotgan “Men konsepsiyasi”ning umumiy strukturasiga salbiy ta’sir etadi.

Maktabgacha va maktab ta'limi: tengdoshlari, o‘qituvchilar, sinfdoshlar bilan munosabatlar. Har bir rivojlanish bosqichida qaysidir faoliyat yetakchilik qiladi va shu faoliyat natijasida bola ruhiy rivojlanishi jadal kechadi. Maktabgacha va maktab ta'limida asosiy faoliyat ta’lim faoliyati bo‘lishining o‘zi uning kognitiv rivojlanishiga ta’sir etadigan bo‘lsa shuning bilan birgalikda ijtimoiy muhitning kengayganligi muloqot qilish imkonining ortganligi ham psixik taraqqiyotda muhim o‘rin tutuvchi omillardandir.

Ommaviy axborot vositalari: televizor, internet, ijtimoiy tarmoqlar bola psixik taraqqiyotiga hozirgi davrda shiddat bilan ta’sir etib kelayotgan asosiy stimullardandir. Bu vositalar ko‘rgazmali, animatsion, xarakatli, rang-barang xususiyatga egaligi ayniqsa bolalarni o‘ziga jalb etadi. Sababi, bolalarning xotiralari va tafakkurlari ko‘rgazmali obrazli hisoblanadi. Ular ayni paytda ko‘rib turgan narsalarini aniqroq idrok etishadi.

Maktabgacha yosh davridan boshlab bolalarda hayotiy ustanovkalari shakllanadi. Bunda oilaviy muhitning o‘rni va ahamiyati boshqa stimullarga nisbatan yuqori turadi. Oila ichida o‘sayotgan bola ruhiyatiga oiladagi madaniy va diniy an'analar: qadriyatlar, rasm-rusumlar ham kuchli ta’sir etib bola xulq-atvori shakllanishida muhim ahamiyatga ega.

Stress va travmatik hodisalar: zo‘ravonlik, ajrim, tabiiy ofatlarda orttirilgan ayrim tramalar bolalik tramasini hosil qiladi va bu bolaning ong osti holatiga o‘tib butun ontogenetik rivojlanishiga o‘z ta’sirini ko‘rsatib turadi. Shuning uchun bolani xavfsizligini ta’minlash, ehtiyotkor bo‘lish talab etiladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, bolaning tug‘ilgandan, maktabgacha yosh davrida uning shaxs sifatida shakllanishida va xulq-atvorini rivojlanishida tashqi ijtimoiy muhitning o‘rni va ahamiyati juda katta hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ahmadjon Holmurodov., Abdumurod Tlavov. Bolangizni biasizmi. Toshkent . Yangi asr avlodi. 2013-y.5-b.
2. Ahmadjon Holmurodov., Abdumurod Tlavo. Bolangizni bilasizmi. Toshkent. Yangi asr avlodi. 2013-y. 16-b.
3. Nihonova Z.T., Alimova G.K., Turg’unboyeva A.Q., Asranboiva M.X. Bolalar psixologiyasi va psixodiagnostikasi. Toshkent. Nizomiy nomidagi TDPU bosmaxonasi. 2017-y. 21-b.

SINGULYAR INTEGRALNI UMUMLASHGAN GYOLDER SINFIDA O‘RGANISH

f-m.f.n., dots. A.O.Musayev, S.I.Barotova
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya. Ushbu maqolada bir o’lchovli singulyar integral Koshi tipidagi integral bilan ifodalanuvchi funksiyalarning chegara qiymatlarini tahlil qilish jaroyonida yuzaga kelishi o’rganiladi. Singulyar integralning umumlashgan Gyolder sinfidagi mavjudligi va unga nisbatan Zigmund bahosi orqali baholash usullari keltiriladi. Shuningdek, lokal uzluksiz moduli, Bari-Stechkinning teskari baholari hamda Zigmund-Bari-Stechkin tipidagi teorema asosida funksiyalar sinflarida integral operatorlarning xossalari aniqlanadi. Maqolada keltirilgan natijalar Koshi integralining bosh qiymat ma’nosida mavjudligi holida singulyar integrallarni chuqur tahlil qilish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: Singulyar integral, Koshi tipidagi integral, Zigmund bahosi, local uzluksiz moduli, Gyolder sinfi, Bari-Stechkin bahosi, operatorlar nazariyasi.

Qaralayotgan

$$S_g f(t) = \tilde{f}(t) = \int_g \frac{f(x)}{x - t} dx, t \in g \subset \mathbb{R}$$

bir o‘lchamli singulyar (maxsus) integral

$$F(z) = \frac{1}{2\pi i} \int_\gamma \frac{f(\xi)}{\xi - z} d\xi \,, z \notin \gamma$$

Koshi tipidagi integral bilan ifodalanuvchi funktsiyalarning chegaraviy xossalarini o‘rganishda uyzaga keladi.

$F(z)$ funktsiyaning xossalarini o‘rganish Y.V.Saxotskiy tomonidan boshlangan.

Koshi tipidagi integral $F(z)$ va $\tilde{f}(t)$ singulyar integral orasidagi bog‘liqlikni I.I.Privalovning asosiy lemmasi ochib beradi. Lemmaning natijasi sifatida quyidagi tasdiqga ega bo‘lamiz: *$\tilde{f}(t)$ singulyar integralning deyarli barcha t nuqtalarda mavjud bo‘lishi, $F(z)$ funktsiyaning z ning t ga urunma bo‘lmagan yo‘nalishda intilganda deyarli barcha joyda($\partial.b.j$) $F(t)$ limitik qiymati mavjud bo‘lishiga teng kuchli, bunda*

$$\frac{1}{2\pi i} \int_\gamma \frac{f(\xi) - f(t)}{\xi - z} d\xi \to \frac{1}{2\pi i} \int_\gamma \frac{f(\xi) - f(t)}{\xi - t} d\xi.$$

Boshqa tomondan, bir o‘lchavli singulyar integrallar qo‘shma trigonometrik qatorlar nazariyasi va Fure almashtirishlar nazariyasida ham vujudga keladi. Bu hazariyalarda quyidagi ko‘rinishlarda uchraydi:

$$Hf(t) = \tilde{f}(t) = \int_{-\pi}^{\pi} f(\xi) \, ctg \frac{\xi - t}{2} d\xi, t \in [-\pi, \pi],$$

$$Jf(t) = \tilde{f}(t) = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{f(\xi)}{\xi - t} d\xi, t \in [-\infty, \infty].$$

Oxirgi integral cheksizlikda xosmas integral yoki bosh qiymat ma’nosida tushuniladi.

$\tilde{f}(t)$ singulyar integral bilan Fure qatorining qo‘shmasi orasidagi bog‘lanish quyidagicha krltiriladi:

$$\overline{\sigma_n}(t,f) \to \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(\xi)\, ctg\, \frac{\xi - t}{2} d\xi,$$

bu yerda yaqinlashish $\partial.b.j,$ $\overline{\sigma_n}(x,f)$ esa Fure qatorining qo‘shmasi $\bar{s}(t)$ ning $(c,1)$ o‘rtachasi.

$Jf(t)$ singulyar integral, cheksizlikda bosh qiymat ma’nosida tushunilsa, u holda

$$F(z) = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{f(\xi)}{\xi - z} d\xi, z \notin (-\infty, \infty)$$

Koshi tipidagi integrallar nazariyasida uchraydi.

Shuni takidlab o‘tamizki, agar γ-birlik aylana bo‘lsa, u holda $Hf(t)$ integral $S_\gamma f(t)$ integral ko‘rinishida ifodalanadi. $Jf(t)$ integralni integrallash konturi cheksiz bo‘lgan $S_\gamma f(t)$ integral ko‘rinishida yoza olamiz.

Yuqorida keltirilganlarga asosan singulyar (maxsus) integralni alohida o‘rganish zarurligi kelib chiqadi.

Agar uzluksiz funktsiyani xossasini ifodalavchi biror xarakteristikasi tanlangansa (misol uchun, uzluksizlik moduli), u holda singulyar integralning aksini, singulyar integralning aslining shu xarakteristika orqali olingan bahoni Zigmund bahosi deyiladi.

Singulyar integral uchun Zigmud baholashini olish, uni o‘rganishning usullaridan biri.

L chiziqda aniqlangan $f(z)$ funksiyaning uzluksizlik moduli odatda quyidagicha kiritiladi

$$\omega_f(\delta) = \sup_{|z_1 - z_1| \le \delta} |f(z_1) - f(z_2)|, (z_1, z_1 \in L).$$

Ma’lumki,

$$\lim_{\delta \to 0} \omega_f(\delta) = 0$$

shart $f(z)$ funksiyaning tekis uzluksiz bo’lishining etarli va zaruriy shartidir. Shu sababli, tekis uzluksizlik shartiga bo’sinadigan barcha masalarda uzluksizlik modulidan foydalaniladi.

Quyidagi ko’rinishdagi lokal uzluksizlik modulini qaraymiz:

E to’plamdan z_0 nuqtani belgilab olib, quyidagi funksiyani qaraymiz

$$\omega_f^{z_0}(\delta,\eta)_E = \sup_{\substack{|z_1 - z_1| \le \delta \\ z_1, z_1 \in E \cap O_\eta(z_0)}} |f(z_1) - f(z_2)|, \delta > 0, \eta > 0. \qquad (1)$$

bu erda $O_\eta(z_0)$ to’plam z_0 nuqtaning η - atrofi bo’lib quyidagicha aniqlangan

$$O_\eta(z_0) \stackrel{\text{def}}{=} \{z: |z - z_0| < \eta\}.$$

$\omega_f^{z_0}(\delta,\eta)_E$ ifoda $f(z)$ funksiyaning E to’plamdagi z_0 nuqta atrofidagi local uzluksizlik moduli deyiladi.

A.A.Gonchar, Dj.I.Mamedxanov tomonidan mos ravishda quyidagi funksiyalar sinfida singulyar integrallar o’rganilgan

$$H_\alpha^{\alpha+\beta}(z_0,L) \overset{\text{def}}{=} \{f \in H_\alpha, z_0 \in [0,2\pi]: |f(z)-f(z_0)| = O(|z-z_0|^{\alpha+\beta}), z \to z_0\}$$

$$D_\alpha^{\beta}(z_0,L) \overset{\text{def}}{=} \left\{ \begin{matrix} f \in H_\alpha, z_0 \in L: \\ |f(z_1)-f(z_2)| = O(|z_0-z_1|^{\beta}+|z_0-z_1|^{\beta}) \cdot |z_1-z_2|^{\alpha}, z \to z_0 \end{matrix} \right\}.$$

$H_\alpha^{\alpha+\beta}(z_0,L)$ va $D_\alpha^{\beta}(z_0,L)$ sinflarini lokal uzluksizlik modulini orqali quyidagicha ifodalash mumkin:

$$f \in H_\alpha^{\alpha+\beta}(z_0,L) \Leftrightarrow \omega_f^{z_0}(\delta,\eta) = O(min\{\delta^\alpha, \eta^{\alpha+\beta}\}), \forall \delta,\eta: 0 < \frac{\delta}{2} \le \eta,$$

$$f \in D_\alpha^{\beta}(z_0,L) \Leftrightarrow \omega_f^{z_0}(\delta,\eta) = O(\delta^\alpha \cdot \eta^\beta), \forall \delta,\eta: 0 < \frac{\delta}{2} \le \eta.$$

L – to'g'rilanuvchi yopiq Jordan chiziq bo'lib unda f funksiya uzluksiz bo'lsin. Koshining bosh qiymat ma'nosida mavjud bo'lgan quyidagi integralini qaraymiz:

$$\hat{f}(t) = \frac{1}{\pi i}\int_L \frac{f(\xi)-f(t)}{\xi - t}d\xi + f(t), t \in L.$$

Bu integral uchun A.O.Musaev [3] lokal uzluksizlik moduli orqali Zigmund tipidagi quyidagi baholashni olgan.

Teorema. $f \in C(L), L \in S_\theta$ bo'lsin. Agar $d = diamL$ va

$$\int_0^d \frac{\omega_f^{t_0}(\xi,2\eta)}{\xi}d\xi < +\infty$$

bo'lsa, u holda $0 < \delta \le 2\eta \le d$ lar uchun quyidagi tengsizlik o'rinli

$$\omega_{\hat{f}}^{t_0}(\delta,\eta) \le C\left(\int_0^\delta \frac{\omega_f^{t_0}(\xi,2\eta)}{\xi^2}d\xi + \delta\int_\delta^{2\eta}\frac{\omega_f^{t_0}(\xi,2\eta)}{\xi^2}d\xi + \delta\int_{2\eta}^d \frac{\omega_f^{t_0}(\xi,\xi)}{\xi^2}d\xi\right).$$

S_θ - chiziqlar sinfi V.V.Salayev [2] tamonidan kiritilgan.

Faraz qilaylik, ω-uzluksiz moduli. Quyidagi belgilashni kiritamiz:

$$\widetilde{\omega} = \{f \in C_{[-\pi,\pi]}: \omega_f(\delta) \sim \omega(\delta)\}.$$

Unda

$$\tilde{f}(t) = \int_{-\pi}^{\pi} f(\xi)\, ctg\frac{\xi - t}{2}d\xi$$

operator uchun Zigmund bohosi tasdiqqa teng kuchli: agar

$$\int_0 \frac{\omega(\xi)}{\xi}d\xi < \infty$$

bo'lsa, u holda $f \in \widetilde{\omega}(\delta) \Rightarrow \tilde{f} \in \tilde{Z}(\delta,\omega)$.

$\widetilde{\omega}$ sinflar tilida Bari-Stechkinning [1] teskari bohosi quyidagi tasdiqqa teng kuchli: $f \in \widetilde{\omega}(\delta) \Rightarrow \tilde{f} \in \widetilde{\omega_1}(\delta)$ munosobatning o'rinli bo'lishi uchun

$$\int_0 \frac{\omega(\xi)}{\xi}d\xi < \infty, \text{va } Z(\delta,\omega) = O(\omega_1(\delta))$$

shartlarning bajarilishi zarur.

Zigmund bohosi va Bari-Stechkinning teskari bohosini birlashtirib quyidagiga ega bo‘lamiz:

Teorema (Zigmund-Bari-Stechkin). $S_\gamma f$ operatori H_ω ni H_{ω_1}ga o‘tkazish uchun

$$\int_0 \frac{\omega(\xi)}{\xi} d\xi < \infty, \text{va } Z(\delta, \omega) = O\big(\omega_1(\delta)\big)$$

shartlarining bajarilishi etarli va zarur.

Kiritilgan $\omega_f^{t_0}(\xi, \eta)$ metrik xarakteristka uchun Bari-Stechkinning teskari bohosi olinmagan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Бари Н.К.,Стечкин С.Б. Наилучшим приближения и дифференциальные свойства двух сопряженных функций. Тр.Московск.матем.об-ва,1956, 8. 483-522 стр.

2. Салаев В.В. Прямые и обратные оценки особого интеграла Коши по замкнутой кривой. Матем. заметки, 1976, т.19, вып.3,с.365-380.

3. Мусаев А.О. Оценки для особого интеграла в локальных характерисиках, Тезисы докладов IV Республиканской научной конференции аспирантов ВУЗов Азербайджана(г.Боку 20-21 октяря 1981г),Боку, изд.АГУ им. С.М.Кирова,1981, с.59.

OILADA FARZAND TARBIYASI

Komilova Aziza Sunatullayevna,
Toshmuratova Dilobar Farhod qizi,
Abdulakimova Mushtariy Anvar qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada tarbiya, oilada farzand tarbiyasi va unda ota-onaning o’rni, mas’uliyati hamda vazifasi va burchlari, farzand tarbiyasida yo’l qo’yilayotgan kamchiliklar haqida ma`lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: Oila, ota-ona, farzand, burch, tarbiya, xulq-atvor.

Jamiyat taraqqiyotining barcha bosqichlarida ham davr talabiga munosib bo`lgan yosh avlodni tarbiyalash muammosi hamisha dolzarb ahamiyatga ega bo`lib kelgan. Tarbiya shaxsning ijtimoiy, ma’naviy va ishlab chiqarish faoliyatiga tayyorlash maqsadida uning ma’naviy, jismoniy kamolotiga muntazam ravishda ta’sir ko‘rsatish jarayonidir. Tarbiya tarbiyachi tomonidan tarbiyalanuvchida barqaror axloqiy xislat va xulqiy fazilatlarni tarkib toptirish, shakllantirish maqsadida tarbiyalanuvchining ongiga aniq maqsad yo‘lida tarbiyaviy ta’sir etish jarayonidir. Tarbiyaning bosh vazifasi – jamiyat hayotida zarur bo‘lgan kerakli sifatlarni o‘zida

mujassamlashtirgan shaxsni shakllantirish va rivojlantirishdan iborat. Hozirgi zamon tarbiyasining maqsadi va vazifalari avvalo, yoshlarni chinakam ma`rifatli kishi qilib, inson qadrini, milliy qadriyatlarini o`zligini anglash, erkin va ozod jamiyatda yashash, mustaqil davlatimizning jahon hamjamiyatida o`ziga munosib, obro`li o`rinlarni egallaydigan fidoyi har tomonlama kuchli insonni tarbiyalashdir. Insonning shaxs sifatida shakllanishi avvalo oilada boshlanadi. Bola tajribasining asoslaridan biri undagi ota-ona oilasi ta'sirida shakllanadigan ijtimoiy fe'l-atvordir. Ya'ni, o'zaro ishonch, o'zini-o'zi baholash, men-konsepsiyasi ota-onasi, aka-ukalari, opa-singillari ta'sirida bola ongida shakllanadigan hislatlardir. Bola ota-onasining o'zaro muloqotlariga qarab, umri mobaynida kuzatib, bilib-bilmay ularga taqlid qilib, tinchlik – xotirjamlikda, o'zaro hamjihatlikda yashashga o'rgansa, aka-uka, opa-singillariga qarab, jamiyatdagi murakkab o'zaro muomala holatlarida o'zini qanday tutishga o'rganadi, hayotning ma'nosini tushunib boradi, dunyoqarashi, dunyoviy hamda diniy e'tiqodlarining shakllanishi ham ayni shu munosabatlar ta'sirida ro'y beradi. Oila – ta'lim va tarbiya maskani bo'lib, dunyoga kelgan har bir farzand odob-axloq, halolik, poklik, mehnat va insonparvarlik kabi qadriyatlarni o'rganadi. Oila tinchligi jamiyatimizning asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Farobiy o'z qarashlarida ,,Har oorish-onaning o'z farzandlari uchun birlamchi ustoz, yo'l ko'rsatuvchi ekanligi va aynan ular bolada ta'lim-tarbiyaga kerakli tayyorgarlik holatini shakllantirish ta'siriga ega'' ekanligi to'g'risidagi fikrlarni bildirgan.

Ota-ona va farzandlar o'rtasidagi munosabatlar inson hayotining eng muhim va asosiy qismlaridan biridir. Bu munosabatlar oilaning ichki tinchligi, farzandlarning tarbiyasi va ularning ijtimoiy hayotga tayyorlanishi uchun juda muhimdir. Farzandga chiroyli ta'lim va tarbiya berib, hayotga tayyorlab oorish ota-onaning oldidagi muhim vazifalaridandir. Chunki birinchi tarbiya aynan oiladan boshlanadi. Bolalarning tarbiyasi masalasida birinchi javobgarlik otaning zimmasiga tushadi. Agar bolaga o'z vaqtida kerakli tarbiya berilmasa, birinchi navbatda ota aziyat chekadi. Farzandning kelajagi uchun sarflangan har bir daqiqa ertangi farovon hayot uchun turtki hisoblanadi. Buyuk mutafakkirimiz Alisher Navoiy farzand tarbiyasi haqida shunday deydi: ,,Yosh bolaning juda kichik yoshidan boshlab tarbiyalamoq zarur. Tarbiya insonga o`zida yaxshi odat va fazilatlar xosil qilishga yordam beradi". O'z farzandlariga chiroyli tarbiya bera olgan ota-onalar umrlarini rohat va farog'atda o'tkazadilar. Oilada ota-onalar farzandlarini yosh davrlar xususiyatlarini inobatga olgan holda tarbiya qilishlari lozim. Bolada shaxs xislatlari uch yoshda namoyon bo'la boshlaydi. Bu esa uni uch yoshdan boshlab tarbiyalash zarurligini bildirmaydi. Bolani hayotining birinchi oylaridan boshlab tarbiyalash zarur, faqat uning tashqi ko'rinishlari maktabgacha yosh davrining boshida namoyon bo'ladi.

Ilk bolalik davrida berilgan tarbiya butun bolalik davrida namoyon bo'ladi. Ilk bolalik davrida axloqiy tarbiya bilan bir qatorda intizomni, jismoniy va gigiyenik tarbiyalash muhim ahamiyatga ega. Maktabgacha yosh davrida o'yin yetakchi faoliyat bo'lgani bois u katta tarbiyaviy ahamiyatga ega. O'yinning tarbiyaviy funksiyalaridan biri shundan iboratki, u bolaning turli ehtiyojlarini qondirish va uning motivatsion sohasini rivojlantirish vositasi hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda bola shaxsning ta`lim-tarbiyasi, har tomonlama kamolotida oila muhitining o`rni muhim ahamiyatga ega. Oilada ma'naviy-ruhiy

muhit bola tarbiyasida, sog'lom, yetuk farzandni ulg'aytirib kamol toptirishda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Umarov.B.M., Norbekova B.SH. Bolalar psixologiyasi va psixodiagnostikasi Toshkent : „Bayoz" nashriyoti 2023-yil.

2. Z. T. Nishonova, N. G. Kamilova, D. U. Abdullayeva, M. Xolnazarova. Rivojlanish psixologiyasi. Pedagogik psixologiya. Toshkent :„O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati " nashriyoti, 2018-yil.

3.Komilova, A., Husenova, M., & Xidirova, M. (2023). O'SMIR YOSHIDAGI O'QUVCHILARNI KASB HUNARGA YO'NALTIRISHNING ASOSIY XUSUSIYATLARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, *3*(1).

4. Aziza, K., & Xurshida, M. (2023). TA'LIM-TARBIYA JARAYONINI TASHKIL ETISHNING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 419-422.

5. Aziza, K., & Mohinabonu, H. (2023). TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING O'RNI. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 87-89.

6.Komilova, A. S. (2023). O 'QUV TARBIYA JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISHDA INDIVIDUAL YONDOSHUV. *GOLDEN BRAIN*, *1*(31), 126-133.

7.Norbekova, B., Komilova, A., Arakulov, G., & Adilova, M. (2024, June). Formation of Network Attack Detection System Architecture. In *International Conference on Inventive Communication and Computational Technologies* (pp. 431-440). Singapore: Springer Nature Singapore.

OILAVIY MUNOSABATLAR DIAGNOSTIKASI

Asadullayeva Sevinch Lutfullo qizi
O'zbekiston Milliy universiteti

Annotatsiya:Ushbu maqolada oilaviy munosabatlarning sharq mutaffakkirlari tomonidan o'rganilganligi, qolaversa oila-nikoh munosabatlari to'g'risidagi qarashlari bayon etilgan. Maqolada oilaviy munosabatlar psixodiagnostikasining o'ziga xos tomonlari haqida mulohazalar yuritilgan.

Kalit so'zlari: Oilaviy munosabatlar, psixodiagnostika, psixologik xizmat, nikoh va oila, dolzarb va perseptiv yo'nalish.

Bizga ma'lumki, jamiyat negizi, davlat taraqqiyoti hamda kelajagi bo'lmish yosh avlod ijtimoiy muhitga, ommaga kirishidan oldin kichik Vatan – oilada o'z shakliga, tarbiyasiga ega bo'lib kamol topadi. Yaniki, oila – jamiyatning bir bo'g'ini va nafaqat bo'g'ini balkim negizi ham sanaladi. Oiladagi munosabatlar esa bevosita davlat taraqqiyoti, rivojiga ta'sir etadi. Bu haqida yangi tahrirdagi O'zbekiston

Respublikasi Konstitutsiyasining 76-moddasida shunday deyilgan: “Oila jamiyatning asosiy bo‘g‘inidir hamda u jamiyat va davlat muhofazasidadir.

Nikoh O‘zbekiston xalqining an’anaviy oilaviy qadriyatlariga, nikohlanuvchilarning ixtiyoriy roziligiga va teng huquqliligiga asoslanadi. Zamonaviy psixologiyadagi eng dolzarb va perseptiv yo‘nalishlardan biri oila va unda sodir bo‘ladigan o‘zarishlarni o‘rganishdan iborat tadqiqotlar hisoblanadi. Tadqiqotchilarning mazkur muammoga bo‘lgan qiziqishi zamonaviy oilalar hayotida sodir bo‘layotgan inqirozli vaziyatlar va ularning jamiyatning boshqa sohalariga ko‘rsatayotgan ta’siri bilan shartlanadi.

Hozirgi kunda yoshlar orasida nikoh va oila haqidagi tasavvurlar, oiladagi rollarning taqsimlanishi ma’lum bir o‘zgarishlarga uchramoqda. Oilaviy qadriyatlarning transformatsiyasi yuz berib, oilaviy ajrimlar, nikoh oldi tug’ilishlar va noto‘liq oilalar sonining ortishiga olib kelmoqda. Bunday holatlarning oldini olish va muammoga yechim topishda psixologik yordamning ahamiyati kattadir. Oilalarga psixologik yordam ko‘rsatishda eng dolzarb va muhim masalalardan biri – bu to‘g’ri psixologik diagnostikani amalga oshirishdir.

Oilaviy munosabatlar diagnostikasi oilaviy muammolarni yechishda samarali yo‘l va usullarni aniqlashga yordam beradi. Bunda ko‘pincha oilaning ichki muhitini, muammoli vaziyatlar yuzaga kelishiga olib keluvchi yashirin psixologik sabab va qonuniyatlarni ochishga imkon beruvchi test metodikalardan foydalaniladi.

Bugungi kunda psixologiyada nikoh-oila munosabatlarini aniqlashga qaratilgan bir qator metodikalar mavjuddir. Lekin shunga qaramay, oilaviy konsulьtatsiya sohasidagi eng nozik masala mijozning oila-nikoh munosabatlari to‘g’risida to‘liq, aniq va obyektiv ma’lumot ola bilishdir. Diagnozning aniq qo‘yilishi, korrektsion ishning yo‘nalishini va metodlarni to‘g’ri tanlash, hamda ko‘rsatilayotgan yordamning samarasi aynan shu ma’lumotga bog’liq bo‘ladi.

Ekspert tizimini ishlab chiqish tajribasi ko‘rsatishicha, psixodiagnostika tizimini yaratish jarayonini 5 bosqichga ajratish mumkin.

1. Muammoni identifikatsiya qilish – bu bosqichda vazifa aniqlashtirib olinadi, muammoga oid bilimlar manbasi topiladi (kitoblar, mutaxassislardan olingan ma’lumot, metodikalar).

2. Kontseptualizatsiya – bu bosqichda olingan bilimlar tizimi shakllantiriladi: asosiy tushunchalar ro‘yxati tuziladi, tushunchalar orasidagi bog’liqliklar, mantiqiy hukmlar ishlab chiqiladi. Kontseptualizatsiya bosqichi vazifasi bilimlarni norasmiy tarzda tavsiflash bo‘lib, bunda asosiy kontseptsiyalar va tushunchalar o‘rtasida o‘zaro bog’liqliklar grafiklar, jadvallar, diagrammalar ko‘rinishida keltiriladi.

3. Formalizatsiya – bunda o‘rganilayotgan soha kontseptsiyalari shakllantiriladi, mantiqiy metodlar va samarali modellar tanlanadi.

4. Realizatsiya – ekspert tayyorlangan va shakllantirilgan bilimlar bazasini tuzish uchun o‘ziga xos maxsus mahsulot bo‘lishi kerak. bu bosqichning asosiy vazifasi instrumental vositalar orqali dasturiy majmua ishlab chiqishdan iboratdir.

5. Test o‘tkazish – yaratilgan ekspert tizimining ishlashini, hayotiy talablarga javob berishini tekshirish uchun hamda oldingi bosqichlarda yo‘l qo‘yilgan xatolarni aniqlash uchun qo‘llaniladi.

Oila diagnostikasi – oila tizimini baholash bo‘lib, oila a’zolarida yuz berishi mumkin bo‘lgan somatik yoki nevrotik buzilishlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan holatlarni aniqlashga yordam beradi. Bunda diagnostikaning turli usullar mavjud: proektiv, blankli, o‘yinli va hk. Oila terapiyasida ham turli yo‘nalishlar mavjud bo‘lib (strategik, strukturali, dinamik, xulqiy va hk.), ularning har biri oila diagnostikasi bo‘yicha o‘z uslublariga ega.

Oila diagnostikasida qo‘yilgan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal qilish muhim ahamiyatga egadir:

- oilaviy munosabatlar muammosining zamonaviy ilmiy va ommabop adabiyotlardagi holatini ko‘rib chiqish;
- nikoh-oila munosabatlari diagnostikasi metodikalarini aniqlashtirish;
- taklif etilgan metodikalarning umumiy va o‘ziga xos jihatlarini, amaliy ahamiyatini ko‘rsatib berish;
- oilaviy munosabatlar bo‘yicha tadqiqotning nima maqsadda va qanday o‘tkazilishini psixodiagnostik metodikalarni qo‘llagan holda yoritib berish. Oilaviy munosabatlar fenomenini o‘rganish uchun psixologlar quyidagi metodikalarni tavsiya etishadi: ROP, PEA, “Nizolar” so‘rovnomalari, shuningdek, oilaviy munosabatlar testi (FBT) va T.Liri testi.

Ma’lumki, ko‘pgina metodikalar oilaviy munosabatlar hamda er-xotinning oiladagi rollarini o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, unda o‘zaro kutilmalar va intilishlar ko‘rsatiladi. Bunday metodikalardan biri sifatida N.V.Volkovaning “Oiladagi rolli kutilmalar va intilishlar” (ROP) metodikasini olish mumkin. Mazkur metodikada bir qator oilaviy qadriyatlar keltirilgan bo‘lib, er-xotinning ushbu qadriyatlar tizimiga munosabati, ya’ni ularni amalga oshirishdagi intilishlari
va turmush o‘rtog’idan kutishi darajalari aniqlanadi va o‘zaro solishtiriladi. Metodikaning maqsadi:

Oilaviy hayotda er-xotinning umumiy shaxs xususiyatlari, otaonalik majburiyatlari, jinsiy munosabat, har birining kasbiy qiziqishlari, kundalik xo‘jalik yuritish, axloqiy va emotsional qo‘llab-quvvatlash, juftining tashqi jozibadorligi to‘g’risida er-xotinlarning tasavvurlarini aniqlashtirishdan iborat. Bu ko‘rsatkichlar oilaning asosiy funktsiyalarini aks ettirish bilan birga oilaviy qadriyatlar shkalasini (OQSh) tashkil etadi.

Er-xotinlarning oilada erkak va ayol rollarini taqsimlash haqidagi tasavvurlarini aniqlashdan iborat bo‘lib, rolli kutilmalar va intilishlar shkalasida (RKISh) aks etadi.

Shunday qilib, mazkur metodikaning natijalari er va xotinning oilaviy qadriyatlari ierarxiyasini aniqlashga, shuningdek, oilada erxotinning ijtimoiypsixologik mosligi to‘g’risida xulosa chiqarishga yordam beradi. “Oiladagi rolli kutilmalar va intilishlar” metodikasi ikki variant (erkaklar va ayollar uchun) va har birida 36 ta ta’kiddan iborat bo‘lib, 7 ta shkaladan tashkil topgan. Yuqorida ta’kidlanganidek, metodika oiladagi rolli kutilmalar va intilishlarni aniqlashga qaratilgan bo‘lib, bunda rolli kutilma – oiladagi majburiyatlarni turmush o‘rtog’i bajarishini kutish bilan bog’liq erxotinning ustanovkasi bo‘lsa, rolli intilish – oilaviy rollarni bajarishda shaxsiy tayyorlik hisoblanadi.

T.Liri testi ideal turmush o‘rtoq obrazini o‘zaro qanday tushunishlarini diagnostika qilishda foydalaniladi. FBT – oilaviy munosabatlar testi – proektiv texnika bo‘lib, birinchi marta 1936 yilda Xovelьs va Likorish tomonidan tavsiflangan. Unda 40 ta suratdan iborat to‘plam bo‘lib, oila a’zolari o‘rtasidagi turli munosabatlar tasvirlangan. Test shaxsning oila a’zolariga bo‘lgan munosabati haqida ma’lumot olishga qaratilgan[3]. Psixologlarning fikricha, sog’lom psixologik barqaror muhitga ega bo‘lgan oilani quyidagicha tavsiflash mumkin: oilaviy qadriyatlarning o‘xshashligi, rollarning yuqori adekvatligi, hayotning turli jabhalarida nizolarning kam bo‘lishi, bir-biriga hurmatning balandligi va emotsional yoqimlilik. Mazkur formula 1982 yilda ishlab chiqilgan. Xulosa qilib aytganda, oilaga psixologik yordam ko‘rsatishning eng muhim jihatlaridan biri er-xotinlar ongida o‘rnashib olgan ustanovkalarni o‘zgartirish bo‘lib, hayotiy vaziyatlarga munosib tarzda javob qaytarish usullarini o‘rgatishdan iborat, shu jumladan, turmush o‘rtog’iga bo‘lgan munosabatlarda ham. Er-xotinlarga asosan nizoli vaziyatlarning tabiati va mohiyatini tushuntirish, ularni konstruktiv hal qilishning usullari va yo‘llarini ko‘rsatib berish kerak. Shunday hayotiy muammolar bo‘ladiki, ularni hal qilishning ilojisi bo‘lmaydi. Bunday vaziyatlarda ularga nisbatan qarashni o‘zgartirish, yoqimsiz taraflarini biroz yumshatkan holda yangidan psixologik idrok etishni o‘rgatish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Isayeva M. Oilaviy munosabatlar psixodiagnostikasi //Internauka. – 2020. – №. 23-3. – S. 63-66.

2. Nazarov A. S. Psychological aspects of managerial decision making //Molodoy uchenыy. – 2020. – №. 44. – S. 45-48.

4. Abdullajanova D.S. Socio-psychological features of women's activity in management (on the example of the district kengashs of the Tashkent city) dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD) on psychological sciences.

O‘SMIRLAR BILAN MULOQOTNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Komilova Aziza Sunatullayevna,
Tursunboyeva Madinabonu To‘lqin qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqola o‘smir yoshdagi bolarda uchraydigan o‘zgarishlar, o‘smirlik davridagi muloqot, muloqot jarayonlarining o`ziga xos xususiyatlari haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: o‘smir yoshdagi bolalar, o‘smir, muloqot, ota-onalar, do‘st, o‘qituvchi, maslahat, tavsiya.

Psixologiyada o`smirlik davri boshqa davrlardan o`ziga xos xusuiyatlari bilan ajralib turadi. O`smirlik davrida bolaning xulq-atvorida o`jarlik, tajanglik, so`zga kirmaslik, o`z kamchiliklarini tan olmaslik bilan yaqqol nomoyon bo`ladi. Bu

xususiyatlarning kechishi o`smir bilan bo`ladigan munosabatlarda turli xil qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. O'smirlik yoshining klassik tadqiqot davri XX asrning boshlarida bolalar psixologiyasining mustaqil fan sifatida rivojlanish bosqichiga to‘g‘ri kelib, eng qiyin psixologik yosh deb tan olindi. O‘sha davr olimlari bolalardagi psixologik o‘zgarishlar, qiyinchiliklar jinsiy yetilishga bog‘liq deb o‘rganishdi. V.Shtern o‘smirlik yoshini shaxs shakllanishining asosiy bosqichlaridan biri deb qaraydi. Chunki o‘smir hayotining mazmunini tashkil etuvchi kechinma ta'sirida uning shaxsi shakllanadi.[1-2]

L.S.Vigotskiy ta'lim va taraqqiyotning o‘zaro masalasini ko‘rib chiqdi. Bunda u quyidagi vaziyatlarni keltirib chiqaradi. Bolaga psixik hayotidagi qiyin shakllar muloqot jarayonida shakllanadi. Muloqot shakllanishi natijasida – o‘qishda rivojlanish shakllanadi, yangi psixik ma'lumotlarni vujudga keltiradi, oliy psixik funksiya takomillashtiriladi. O‘smirlik – bolalikdan kattalikka o‘tish davri bo‘lib, fiziologik va psixologik jihatdan o‘ziga xos xususiyatlari bilan xarakterlanadi. Bu bosqichda bolalarning jismoniy va psixik taraqqiyoti juda tezlashadi, hayotdagi turli narsalarga qiziqishi ortadi, yangiliklarga intila boshlaydi.[3]

O‘smirlar bilan muloqot jarayoniga keladigan bo‘lsak, bu o‘smir yoshdagi bolaning yo yaxshi, yo yomon tarafga o‘zgarishiga sabab bo‘lishidir. O‘smirlar atrofidagi 3toifa insonlarning muloqotlari muhim ahamiyatga ega. Bular ustozlari, do‘stlari va ota-onalari. O`smirlik davrida ularga turli xil fandan turli xil o‘qituvchilar dars o‘ta boshlashadi. Bu vaqt o‘qituvchilardan talab etiladigan narsalar: bilimli, talabchan, haqqoniy, o‘quv materialini qiziqarli va tushunarli yetkazib beradigan va eng muhimi o‘quvchilarni ajratmaydigan o‘qituvchilarni ko‘proq hurmat qiladilar va yaxshi ko‘radilar.[4]

O‘smirlik davri muloqotning asosiy vazifasi – bu do‘stlik, o‘rtoqlikdagi elementar normalarni aniqlash va egallashdir. O‘smirlar muloqotining asosiy xususiyati shundan iboratki, u to‘la o‘rtoqlikga bo‘ysunadi. O‘smirlarning do‘stlik, o‘rtoqlik va o‘zaro yordamlashuvni hamma narsadan yuqori qo‘yadilar: ana shunday o‘zaro munosabatlar, o‘spirinlik yillarida ham davom etadi. Bunda o‘smirlik va ilk yoshdagi o‘spirin o‘quvchilarning xulq-atvorlariga do‘stlari, ota-onalari va pedagoglar nisbatan bir necha marta kuchliroq ta'sir etadilar. Bu bilan shuni tushuntirish mumkinki, o‘smir bolaning yetilmagani va tajribasizligi uni atrofdagilardan o`zida paydo bo`lgan savollarga javob topishga majbur qiladi. O‘smir bolaga uning istaklarini tushunadigan va ularni amalga oshirishga yordam beradigan do‘st kerak. Agarda u bunday do‘stni qarindoshlar va pedagoglar orasidan topa olmasa, bunday paytda u o‘z qiziqishlari va intilishlarini qo‘llab-quvvatlaydigan hamda undagi kamchiliklarni nimalar bilandir to‘ldira oladigan odamni begona katta kishilar yoki o‘z tengdoshlari orasidan albatta topadi. O‘smirlar uchun eng yoqimsiz vaziyat – jamoa va o‘rtoqlarining noroziligi, muloqot qilishni istamasligi, eng og‘ir jazo esa ochiq yoki nooshkora aloqa uzish, gaplashmaslikdir.[5]

O‘smir uchun tengdoshlar bilan bo'lgan muloqot mustaqil harakat qiladigan muhit hisoblanadi. Kattalar o‘smirlarning o‘rtoqlari bilan bo‘lgan munosabatlariga o‘rinsiz, qo‘pol aralashuvi o‘smirning xafagarchiligiga va noroziligiga olib keladi. Endi muloqotning uchinchi muhim toifasiga o‘tsak. Uchinchi toifadagi insonlar ota-onalardir. O‘smirlik davrida ota-ona va o‘smir o‘rtasida turli xil ziddiyatlar,

noroziliklar, tushunmovchiliklar kelib chiqadi. Bu davrda o‘smir erkin, mustaqil bo‘lishni hohlasa, ota-ona ularni nazoratda saqlashga, qattiqqo‘l bo‘lishga harakat qiladilar.[6] Ota-onalar bu davrda aksincha, mehribon bo‘lishlari lozim bo`lib ular o‘smir farzandlari bilan muloqotda qo‘yidagi tavsiyalarga amal qilishsa maqsadga muvofiq bo`lar edi:

1. Mehri bo‘lish. O`smirlik davrida bolalar jizzaki, jahldor bo‘lib qolishadi. Siz ularning jahliga jahl bilan emas mehr bilan javob qaytaring. O‘smirlar hato qilishganida ota-onalaridan tanbeh eshitishni kutadi va o‘zlarini shunga tayyorlaydi. Aksincha, siz bu vaqtda tanbeh emas mehr bering.

2. Yaxshi suhbat. O‘smir xatosi tufayli sizdan tanbeh eshitaman deb o‘ylagan vaqti siz unga yaxshi suhbatdosh bo‘ling. Nima sababdan unday bo‘lganini so‘rang va o‘smirning muammosiga yechim uchun tavsiyalar bering. O‘smirlar bu yoshda kattalarning suhbatlariga muhtoj bo‘lishadi. Lekin bu muhtojlikni o‘smirlar aytishmaydi. Uning qiziqishlari, kelajakdagi rejalari va muammolari haqida suhbatlashing.[7]

3. Cheklovlar. O‘smirlar tarbiyasiga do‘q-po‘pisa va xaddan tashqari cheklovlar ba’zan samarasiz bo‘lib xavfli vaziyatlarga olib kelishi mumkin. Farzandingiz qarorini ham eshitib ko‘ring. Balki farzandingiz qarori yaxshidir. Qaroriga o‘zgartirishlar kiriting va bu o‘zgartirishlar kiritishga yordam bering. Agar iloji bo‘lmasa bu ish yaxshi emasligini yotig‘i bilan tushuntiring. O‘smir rozi bo‘lmasa uning muammolariga birgalikda yechim toping.

4. Qiyinchiliklar. O‘smirlik davri qiyinchiliklarga boy bo‘ladi. Uning do‘st topishida, boshqalar bilan muloqot qilishida, biror ishda muvaffaqiyatlarga erishishida qiyinchiliklar bo‘ladi. Farzandiz mana shunday muvaffaqiyatsizliklarga uchraganda unga dalda bo‘ling. Bu vaqtda uni koyish yaxshi emas. Bu bilan muvaffaqiyatsizlikdan chiqib bo‘lmaydi. Bu muvaffaqiyatsizliklardan chiqib ketish yo‘llarini ko‘rsating, bu yo‘llarni o‘smir bilan birga izlang. O‘zini aybdor qilib yashashiga emas, hayotida hammasi yaxshi bo‘lishini, atrofdagi go‘zalliklardan, yaxshiliklardan bahra olib yashashiga ko‘maklashing.

Farzandingiz uchun ajratilgan ozgina vaqt va suhbat kelajakda farzandingizni balki sizning ham hayotingizni o‘zgartirib yuboradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. G‘oziyev. E. G‘. Umumiy psixologiya, - T.: O‘qituvchi, 2010.

2. Komilova, A., & Adilova, M. (2023). Agressiya–osmirlarda yuzaga keladigan tajovuzkorlik rivojlanishiga tasir etuvchi fenomen sifatida. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, 3(1).

3. Komilova, A., Husenova, M., & Xidirova, M. (2023). O’smir yoshidagi o’quvchilarni kasb hunarga yo’naltirishning asosiy xususiyatlari. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, *3*(1).

4. Aziza, K., & Xurshida, M. (2023). Ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning o ‘ziga xos xususiyatlari. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 419-422.

5. Aziza, K., & Mohinabonu, H. (2023). Ta’lim sifatini oshirishda pedagogik texnologiyalarning o‘rni. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 87-89.

6. Komilova, A. S. (2023). O‘quv tarbiya jarayonini samarali tashkil etishda individual yondoshuv. *Golden brain*, *1*(31), 126-133.

7. Norbekova, B., Komilova, A., Arakulov, G., & Adilova, M. (2024, June). Formation of Network Attack Detection System Architecture. In *International Conference on Inventive Communication and Computational Technologies* (pp. 431-440). Singapore: Springer Nature Singapore.

KOORDINATALAR TEKISLIGIDA BERILGAN NUQTALAR ORQALI VEKTORLARDAN FOYDALANIB SHAKL YUZINI HISOBLASH

Xoljigitov Dilmurod Xolmurod o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
Avalboyeva Zilola, Eshmuradova Sabrina, Boboyev Akbarshoh
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabalari

Annotatsiya: Ushbu ishda Dekart koordinatalar tizimi yordamida tekislikdagi geometrik shakllarning maydonini hisoblashning samarali usuli tadqiq etilgan. Asosiy e'tibor O(0;0), A(a;0), B(2a;0), C(3a;0), D(3a;a), E(3a;3a) nuqtalari bilan chegaralangan shaklning maydonini aniqlash masalasiga qaratilgan.

Ishda quyidagi metodik qadamlar qo'llanilgan:

1. Vektorlarning kollinearlik shartidan foydalanib F(x,y) va G(x_1 ,y_1) nuqtalarining koordinatalari aniqlangan
2. Tuzilgan tenglamalar tizimini algebraik usullar bilan yechish
3. Uchburchak maydoni formulasi yordamida aniq qiymat hisoblangan.

Kalit so‘zlar: analitik geometriya, Dekart koordinatalari, kollinearlik sharti, maydon hisoblash, algebraik usullar.

Geometriyaning analitik usullari zamonaviy matematikada fundamental ahamiyatga ega bo‘lib, tekislikdagi geometrik shakllarning xossalari va ular o‘rtasidagi bog‘lanishlarni kvantitativ tahlil qilish imkonini beradi. Ayniqsa, Dekart koordinatalar tizimi yordamida geometrik masalalarni algebraik usullar bilan yechish, bu sohada eng samarali metodlardan biri hisoblanadi.

Ushbu tadqiqot ishi chiziqli bog‘lanishdagi nuqtalar sistemasini tahlil qilishga, ular orqali aniqlanadigan shakllarning maydonini hisoblashga bag‘ishlangan. Ishlab chiqilgan metodikaning asosiy jihati shundaki, u nafaqat nazariy jihatdan qiziqarli, balki amaliyotda ham keng qo‘llanilishi mumkin. Masalan:

1. **Qurilish va arxitekturada** - Murakkab shakldagi konstruksiyalarning maydonlarini aniq hisoblash;
2. **Kompyuter grafikasi** - Ob'ektlarning ekrandagi joylashishi va ularning geometrik transformatsiyalari;
3. **Geodeziya va kartografiya** - Er yuzasidagi maydonlarni hisoblashda;

4. **Mashinasozlik** - Detallarning kesim maydonlarini aniqlashda.

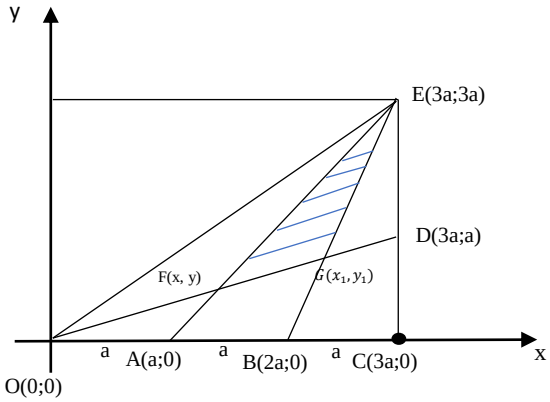
Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, u oddiy geometrik shakllardan boshlab, asta-sekin murakkabroq konfiguratsiyalarni tahlil qilishga imkon beruvchi universal usulni taklif etadi. Asosiy e'tibor koordinatalar tekisligida berilgan nuqtalar orqali aniqlanadigan shakllarning yuzini hisoblash metodikasiga qaratilgan bo‘lib, bu jarayonda quyidagi bosqichlar muhim ahamiyatga ega:

- Nuqtalarning kollinearlik shartlarini aniqlash
- Chiziqli tenglamalar sistemasini yechish
- Hosil bo‘lgan shakllarning maydonini hisoblash

Ishda qo‘llanilgan usullarning afzalligi shundaki, ular nisbatan oddiy matematik apparat asosida yuqori aniqlikdagi natijalarni olish imkonini beradi. Bu esa metodikani turli ilmiy va amaliy sohalarda samarali qo‘llash imkoniyatini yaratadi.

Tadqiqotning nazariy ahamiyati uning geometrik masalalarni yechishning yangi usullarini ishlab chiqishga bo‘lgan hissasida, amaliy ahamiyati esa yuqorida sanab o‘tilgan sohalarda qo‘llash imkoniyatlarida namoyon bo‘ladi. Ishlab chiqilgan algoritmlarning universalligi va hisoblash aniqligi ularni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish imkoniyatini ochib beradi.

Biz quyidagi masalani ko‘rib chiqamiz:



1 – rasm.

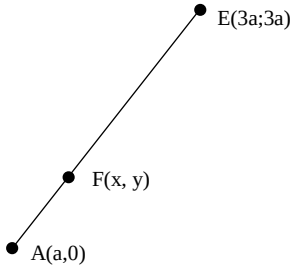
Bizga berilgan shaklning yuzini toppish uchun vektorlardan foydalamnamiz. Birinchi navbatda F(x,y) koordinatalarni topib olamiz.

Buning uchun vektor koordinatalari uchtasi bir to’g’ri chiziqda yotishi shartidan foydalanamiz.

Ya’ni

$$\frac{y_2 - y_1}{y_3 - y_2} = \frac{x_2 - x_1}{x_3 - x_2}$$

Bunda $x_1; x_2; x_3;$ ketma ket keluvchi x ning koordinatalari $y_1; y; y_3;$ ketma ket keluvchi y ning koordinatalari

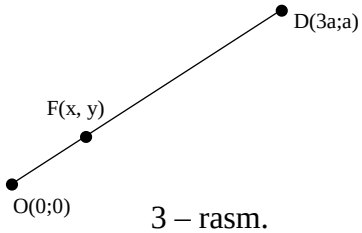


2 – rasm.

$A(a;0),\ F(x,y)\ va\ E(3a;3a)$ vektorlar bir to'g'ri chiziqda yotibdi. Shartga ko'ra

$$\frac{y-0}{3a-y}=\frac{x-a}{3a-x}\ \Rightarrow\ \frac{y}{3a-y}=\frac{x-a}{3a-x}\ \Rightarrow y(3a-x)=(3a-y)(x-a)$$

Shuningdek,



3 – rasm.

$O(0;0), F(x,y) va\ D(3a;a)$ vektorlar ham bir to'g'ri chiziqda yotadi. Yuqoridagi shartlarga ko'ra

$$\frac{y-0}{a-y}=\frac{x-0}{3a-x}\ \Rightarrow\ \frac{y}{a-y}=\frac{x}{3a-x}\ \Rightarrow y(3a-x)=x(a-y)$$

Endi ikkita chiqqan natijani birlashtirib sistema qilib x, y koordinatalarini topib olamiz.

$$\begin{cases} y(3a-x)=(3a-y)(x-a) \\ y(3a-x)=x(a-y) \end{cases}$$

Bu sistemani yechish uchun ikkinchi tenglikdan $y\ ni\ x$ orqali ifodalab olamiz

$y(3a-x)=x(a-y)$

$3ay-xy=ax-xy$

$3ay=ax$

$y=\frac{x}{3}$

Endi y ni o'rniga $\frac{x}{3}$ qo'yamiz, birinchi tenglikka

$y(3a-x)=(3a-y)(x-a)$

$\frac{x}{3}\ (3a-x)=(3a-\frac{x}{3})(x-a)$

$ax-\frac{x^2}{3}=3ax-a^2-\frac{x^2}{3}+\frac{ax}{3}$

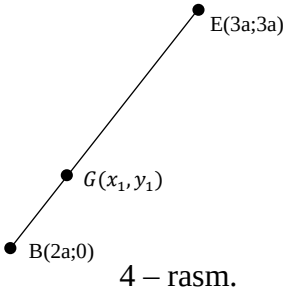
$2ax+\frac{ax}{3}=3a^2$

$\frac{7ax}{3}=3a^2$

$x=\frac{9}{7}\ a$

Biz x ni topib oldik. $y = \frac{x}{3}$ dan $y = \frac{3a}{7}$ kelib chiqdi.

$F(\frac{9}{7}\ a; \frac{3}{7}\ a)$ koordinatani topib oldik. Xuddi shunday $G(x, y)$ ni ham topib olamiz.

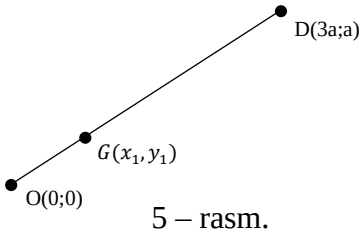


4 – rasm.

$B(2a; 0), G(x, y) va\ E(3a; 3a)$ vektorlar ham bir to'g'ri chiziqda yotibdi. Yuqoridagi shartga ko'ra

$$\frac{y_1 - 0}{3a - y_1} = \frac{x_1 - 2a}{3a - x_1} \Rightarrow \frac{y_1}{3a - y_1} = \frac{x_1 - 2a}{3a - x_1} \Rightarrow y_1(3a - x_1) = (x_1 - 2a)(3a - y_1)$$

Shuningdek



5 – rasm.

$O(0; 0), G(x_1, y_1) va\ D(3a; a)$ ni shartga qo'ysak

$$\frac{y_1 - 0}{a - y_1} = \frac{x_1 - 0}{3a - x_1} \Rightarrow \frac{y_1}{a - y_1} = \frac{x_1}{3a - x_1} \Rightarrow y_1(3a - x_1) = x_1 a - y_1)$$

Ikkita chiqqan natijani birlashtirib, sistema qilib x_1, y_1 koordinatalarni topamiz.

$$\begin{cases} y_1(3a - x_1) = (x_1 - 2a)(3a - y_1) \\ y_1(3a - x_1) = x_1(a - y_1) \end{cases}$$

Ikkinchi tenglikdan y_1 ni x_1 orqali ifodalab olamiz.

$y_1(3a - x_1) = x_1(a - y_1)$

$3ay_1 - x_1y_1 = ax_1 - x_1y_1$

$3ay_1 = ax_1$

$y_1 = \frac{x_1}{3}$

Endi $y_1 = \frac{x_1}{3}$ ni birinchi tenglikka qo'yamiz.

$y_1(3a - x_1) = (x_1 - 2a)(3a - y_1)$

$\frac{x_1}{3}\ (3a - x_1) = (x_1 - 2a)(3a - \frac{x_1}{3})$

$ax_1 - \frac{x_1^2}{3} = 3ax_1 - \frac{x_1^2}{3} - 6a^2 + \frac{2ax_1}{3}$

$2ax_1 + \frac{2ax_1}{3} = 6a^2$

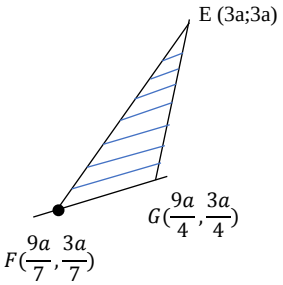
$\frac{8ax_1}{3} = 6a^2$

$x_1 = \frac{9a}{4}$

x_1 natijamiz chiqdi $y_1 = \frac{x_1}{3}$ dan $y_1 = \frac{3a}{4}$ kelib chiqdi.

Demak $G\left(\frac{9a}{4}; \frac{3a}{4}\right)$ koordinatalar kelib chiqdi.

Bizda $F\left(\frac{9a}{7}; \frac{3a}{7}\right), E(3a; 3a)\ va\ G\left(\frac{9a}{4}; \frac{3a}{4}\right)$ bo'lgan burchak hosli bo'ldi.



6 – rasm.

Uchburchak uchlari koordinatalari berilgan holda yuzani topish formulasi yordamida hisoblab qo'yamiz.

$$S = \frac{1}{2}|x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)|$$

$$S = \frac{1}{2}\left|\frac{9a}{7}\left(3a - \frac{3a}{4}\right) + 3\left(\frac{3a}{4} - \frac{3a}{7}\right) + \frac{9a}{4}\left(\frac{3a}{7} - 3a\right)\right|$$

$$S = \frac{1}{2}\left|\frac{9a}{7} * \frac{9a}{4} + 3a * \frac{9a}{28} + \frac{9a}{4}\left(-\frac{18a}{7}\right)\right|$$

$$S = \frac{1}{2}\left|\frac{9a}{28}(9a + 3a - 18a)\right|$$

$$S = \frac{1}{2} * \frac{9a}{28}\ |(-6a)|$$

$$S = \frac{1}{2} * \frac{9a}{28} * 6a$$

$$S = \frac{27a^2}{28}$$

Xulosa: Ish davomida koordinatalar tekisligida berilgan nuqtalar orqali shakl yuzini hisoblashning samarali usuli ko‘rib chiqildi. va nuqtalarining koordinatalari aniqlangach, uchburchak yuzi quyidagi formula yordamida hisoblab chiqildi: Natijalar shuni ko‘rsatadiki, vektorlarning kollinearlik sharti va koordinatali usullar geometrik masalalarni yechishda yuqori aniqlikni ta’minlaydi. Bu usulni murakkabroq shakllar (ko‘pburchaklar, egri chiziqli figuralar) yuzini hisoblashda ham qo‘llash mumkin. Kelajakda bu metodikani turli amaliy sohalarda (masalan, dasturiy ta’minotda ob’ektlarni modellashtirish) qo‘llash imkoniyatlarini o‘rganish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Xoljigitov D. Geometriyaning algebraik tenglamalarni yechishga bazi tatbiqlari //Журнал математики и информатики. – 2021. – Т. 1. – №. 3.

2. Xoljigitov D., mantiqiy i. I. G. N. Y. Masalalarni yechish //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 2.
3. Xoljigitov D., Isroilov I. Graflar nazariyasi yordamida mantiqiy masalalarni yechish //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 2.
4. Xoljigitov D., Prnazarov S. H. Tenglamalar sistemasiga doir misollarni grafik usulda yechish //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
5. Dilmurod X., Jo'raboyevich R. N., axborot texnologiyalarining m. V. M. F. O'qitish jarayonida foydalanishning ahamiyati //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 708-711.
6. Dilmurod X. et al. Hajm va yuzalarni topishda aniq integiralning tadbiqlari. – 2023.
7. Xoljigitov D. et al. Diofont tenglamalarini yechishda zanjirli kasrlar xossalaridan foydalanib yechish usullari //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 282-287.
8. Холжигитов Д. Х. и др. Решение рациональных уравнений //лучшие научные исследования 2023. – 2023. – С. 8-12.
9. Turakulov, O., Khalimov, U., Tagayev, O., & Hamdamov, F. (2024, November). Improving the process of training of competitive economists for the development of the national economy. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3244, No. 1). AIP Publishing.
10. Нуралиев Т. Issiqlik o ‘tkazuvchanlik tenglamasi uchun ayirmali sxemalar //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 193-197
11. Хамдамов Ф. Optimal boshqaruv masalasining umumiy qo ‘yilishi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 328-331
12. Otakulov S., Hamdamov F. The appication of multivalued and convex analysis’es to time optimal control problem for linear system //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 547-556.
13. Otakulov S., Hamdamov F. Chiziqli tizimni tezkorlik mezoni bo ‘yicha optimal boshqarish masalasiga ko ‘p qiymatli va qavariq tahlil usullarining tatbiqi //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. A6. – С. 547-556.
14. Hamdamov, Foziljon, and S. Sa’dullayeva S. Sa’dullayeva. "Grafikli matematik masalalarni yechishda maple dasturidan foydalanish." *International Journal of scientific and Applied Research* 1.3 (2024): 171-174.
15. Alimardanovich N. T. et al. Zeydel usuli //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 169-176.

CHIZIQSIZ TENGLAMALARNI TAQRIBIY YECHISHNING URINMALAR USULI TADBIQI

Nuraliyev T.A., Ibrohimov J.B.
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Yaxshiyeva S.N., Safarova F.
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabalari

nuraliyevtulkin86@gmail.com

Annotatsiya. Chiziqsiz tenglamalarda no’malumning darajasi uch va undan yuqori bo’lganda, shuningdek standart funksiyalar ishtirok etganda, biz bilgan usullar yordamida tenglamalarni yechib bo’lmaydi. Bu holda Urunmalar (Nyuton) usulini qo’llashga to’g’ri keladi. Biz bu usul haqida nazariy bilimlar, shunga doir misol yechib ko’rsatdik.

Kalit so‘zlar. Urinmalar usuli, boshlang‘ich yaqinlashish, yaqinlashish sharti, yagona yechim.

Aytaylik, $f(x)$ funktsiya $[a,b]$ oraliqda yagona x=t yechimga ega bo‘lsin. Urinmalar usulida tenglama ildizni hisoblash uchun

$$f(x)f''(x)>0 \qquad (1)$$

shartni $[a,b]$ oraliqning chetilarida tekshiramiz. Bu shart oraliqning qaysi chetida bajarilsa, shu tarafdan urinmalar usulini qo’llash kerak. Bundan $f(a)f''(a)>0$ bo‘lganda, ildizga boshlang‘ich yaqinlashishni chapdan $a_0=a$, aks holda o‘ngdan $b_0=b$ deb olinadi. Agar $f(a)f''(a)>0$ bo‘lsa x=t yechimning taqribiy qiymatlaridan tuzilgan $\{a_n\}$ ketma-ketlik quyidagicha topiladi.([1]-[5])

$y=f(x)$ funktsiya grafigining A(a, $f(a)$) nuqtasiga urinma o‘tkazamiz, so‘ngra bu urinmaning tenglamasini tuzamiz.

$$y-f(a)=f'(a)(x-a) \qquad (2)$$

urinmaning OX o‘qi bilan kesishish nuqtasi $x=a_1$ –desak, bu nuqtada y=0 ekanligidan

$$0-f(a)=f'(a)(a_1-a)$$

ni olamiz. Oxirgidan esa

$$a_1=a-f(a)/f'(a) \qquad (3)$$

formula topiladi. So‘ngra ildiz $[a_1,b]$ oraliqda yotgani uchun yuqoridagi jarayonni takrorlab,

$$a_2=a_1-f(a_1)/f'(a_1) \qquad (4)$$

formulani olamiz va hokazo, jarayonning n- takrorlanishida (n- qadamda)

$$a_n=a_{n-1}-f(a_{n-1})/f'(a_{n-1}) \qquad (5)$$

formulaga ega bo‘lamiz. Bu jarayonni cheksiz takrorlash (davom ettirish) natijasida $\{a_n\}$ ketma-ketlikni tuzamiz. Bu urinmalar usulining mohiyatidan iboratdir. Olingan $\{a_n\}$ ketma-ketlik aniq yechim x=t ga yaqinlashadi. (5) jarayon $|a_n-a_{n-1}|<\varepsilon$ shart bajarilguncha davom ettiriladi va taqribiy ildiz uchun $x\approx a_n$ ni qabul qilinadi.([5]-[11])

Agar $f(b)f''(b)>0$ bo‘lsa, $b_0=b$ deb olib,

$$b_n=b_{n-1}-\frac{f(b_{n-1})}{f'(b_{n-1})}, \quad n=1,2.3,\ldots$$

formula asosida $\{b_n\}$ ketma-ketlikni olamiz.

Masalan. $e^x-10x-2=0$ tenglama taqribiy yechimini $\varepsilon=0.01$ aniqlik bilan toping.

Yechish. $f(x)=e^x-10x-2$ funksiya [-1;0] oraliqda yagona yechimga ega.

$$f'(x)=e^x>0, \quad x\in[-1;0] \quad \text{va} \quad f(-1)=8.386>0$$

dan

$$f(-1)\,f''(-1)>0$$

bo‘lgani uchun a_0=-1 deb olinadi. $f'(-1)=e^{-1}-10=-9.632$ ni e’tiborga olib, birinchi yaqinlashish a_1 ni hisoblaymiz:

$$a_1=a-f(a)/f'(a)= a-f(-1)/f'(-1)= -1-8.386/(-9.632) = -0.131.$$

Yaqinlashish shartini tekshiramiz:

$$|a_1-a_0| = |-0.131+1|= 0.869>\varepsilon=0.01$$

bo‘lgani uchun ikkinchi yaqinlashish a_2 ni

$$a_2=a_1-f(a_1)/f'(a_1)$$

formula bilan topamiz.

$$f(a_1)=e^{-0.131} + 10(0.131)-2=0.1895,\ f'(a_1)= e^{-0.131} – 10= -9.123$$

lar asosida: a_2=-0.131- 0.1895/(-9.123) = -0.1104.

Yana $|a_2-a_1| = 0.0214 > \varepsilon$ bo‘lgani uchun a_3 ni topamiz:

$$a_2=-0.1104,\quad f(a_2)=0.0006\ ,\ f'(a_2)=-9.1046$$

lar asosida:

$$a_3= a_2 – f(a_2)/f'(a_2)= -0.1104 – 0.0006/(-0.1046) =-0.1104;$$

yaqinlashish sharti $|a_3-a_2|<\varepsilon=0.01$ bajarilganligi uchun tenglamaning $\varepsilon=0.01$ aniqlikdagi taqribiy yechimi:

$$x\approx a_3= -0.1104$$

bo‘ladi.([12]-[28])

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Nuraliyev T. et al. Matrisaning xos son va xos vektorlarni topish //Science technology&Digital finance. – 2024. – T. 2. – №. 4. – C. 62-71.
2. Nuraliyev T. A. et al. Oddiy differensial tenglamalar uchun chegaraviy masalalarni yechishning taqribiy-analitik usuli: galyorkin usuli //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – T. 1. – №. 3. – C. 312-315.
3. Рустамов М., Нуралиев Т. Giperbolik tenglamalarda kuzatish masalasi matematik modeli tadqiqi //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 72-74.
4. Рустамов М., Нуралиев Т. Задача наблюдения в уравнении гиперболического типа //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 132-133.
5. Нуралиев Т. Issiqlik o ‘tkazuvchanlik tenglamasi uchun ayirmali sxemalar //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 193-197.
6. Alimardanovich N. T. Chiziqsiz tenglamalarni taqribiy yechish //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 323-327.
7. Alimardanovich N. T. et al. Chiziqli algebraik tenglamalar tizimini echish. Iteratsion usullar //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 153-159.
8. Alimardanovich N. T. et al. Zeydel usuli //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 169-176.
9. Alimardanovich N. T. et al. Oddiy iteratsion usul //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2023. – Т. 20. – №. 1. – С. 160-168.

10. Nuraliyev T., Xandamov Y. Oddiy differensial tenglamalarni sonli yechish //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 347-349.

11. Alimardanovich N. T., Abduqodirovich N. N. Plastinka uchun ikki o'lchovli issiqlik o'tkazuvchanlik tenglamasini sonli yechish //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2023. – Т. 15. – №. 3. – С. 141-143.

12. Xandamov Y. Nuraliyev T. Teng qadamlar uchun nyutonning 1-interpolyatsion formulasi uchun algoritm va dasturiy ta 'minot yaratish //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 364-367.

13. Агабаев Д. Х. и др. Интерполяционная формула лагранжа //лучшие научные исследования 2024: сборник статей XV. – 2024. – С. 9.

14. To'lqin N. Hosil bo'ladigan xatoliklarni baholash //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 359-363.

15. Нуралиев Т., Иброхимов Ж., Белова А. Приближенное решение граничных задач к простым дифференциальным уравнениям: https://doi. org/10.5281/zenodo. 15266139 //Journal of Contemporary World Studies. – 2025. – Т. 3. – №. 3. – С. 62-65.

REKOMBINANT DNK TEXNOLOGIYASI

Aliqulov Sardor Mamatqul o'g'li,
Aliqulova Sitora Ilhom qizi, Soatov Baxrom Baxtiyorovich
O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax Filiali

Annotatsiya: Inson genomi loyihasi natijalari zamonaviy tibbiy biotexnologiyaning turli xil ilovalari uchun asos bo'lib xizmat qiladi, masalan, dori vositalari kashfiyoti va DNKni yetkazib berish, tibbiy diagnostika texnikasi, vaksinani ishlab chiqish, hayvonlar modelidagi klinikadan oldingi sinovlar va odamlarda klinik sinovlar hisoblanadi. Tibbiy biotexnologiya – bu tirik hujayralar va hujayra materiallaridan inson kasalliklarini davolash va oldini olishga yordam beradigan farmatsevtika va diagnostika mahsulotlarini tadqiq qilish va ishlab chiqarish uchun foydalanuvchi yo'nalishdir. Ushbu tadqiqot tibbiy biotexnologiyaning turli xil qo'llanilishini qisqacha ko'rib chiqadi, shu jumladan gen terapiyasi, monoklonal antikorlar (Gibridoma texnologiyasi), vaksina texnologiyasi, rekombinant DNK texnologiyasi, inson genomi loyihasi (HGP), silika preparatlarini loyihalash, RNK vositachiligidagi interferentsiya (RNK), nano-biotexnologiya, ildiz hujayra terapiyasi va boshqalarni aytib o'tish mumkin.

Kalit so'zlar: Genetik rekombinatsiya, krossingover, restriksion endonukleazalar, in vitro, m-RNK transkripsiyasi, intronlar**,** F-omil, plazmidalar, *Bacillus thuringiensis.*

Pontekorvoning 1958-yilda bergan ta'rifiga ko'ra, rekombinatsiya-ikki yoki undan ortiq determinant irsiy belgilarga ega bo'lgan hujayra yoki organizmlarning hosil bo'lishiga olib keladigan jarayondir. Bunday rekombinatsiya sut emizuvchilarda

jinsiy hujayraiarning hosil bo'lishida roʻy beradi. Meyoz vaqtida gomologik xromosomalar genlar bilan almashinadi (krossingover); aynan ana shu almashinuv orqali irsiy belgilarning avloddan avlodga oʻtishini tushuntirish mumkin[1].

Virus va bakteriyalarda genetik rekombinatsiya hayvonlarga nisbatan kamroq boʻladi. Genetik materialning almashinuvi, undan keyin sodir boʻladigan rekombinatsiya bir yoki bir-biriga yaqin turlarda roʻy beradi. Barcha tirik organizmlarda restriksion endonukleazalar mavjud bo'lib, ular organizmga kirgan yot DNKni taniydi va uni parchalaydi. Genlar almashinuvi yoki genni hujayraga kiritish In vitro sharoitidagi genetik rekombinatsiya orqali amalga oshirilishi mumkin. Bu usul bakteriyalarda, xususan, ichak tayoqchasi hujayralariga hayvon va odam genlari kiritilib, ular replikatsiyalanishga erishish natijasida ishlab chiqilgan [2].

In vitro sharoitida genetik rekombinatsiyani amalga oshirishning mohiyati turli turlardan DNKni ajratish, DNKning gibrid molekulalarini olish va hosil boʻlgan rekombinant molekulalarni yangi belgi, masalan, oʻziga xos oqsilning sintezini hosil qilish maqsadida tirik hujayralarga kiritishdan iboratdir. Genni ajratib olish uchun biokimyoviy metodlardan foydalaniladi. Hayvon hujayralarida m-RNK transkripsiyasi hujayra yadrosida sodir boʻladi, m-RNK molekulalari axborotni yadrodan sitoplazmaga tashiydi. Bakteriya hujayralarida esa transkripsiya va trans-lyatsiya bir vaqtda va uygʻunlashgan holda roʻy beradi: m-RNK ribosomalar bilan bogʻlangan. Ribosomalar translyatsiya jarayonida va hayvon hujayralarida muhim rol oʻynaydi. DNK molekulasi oqsil strukturasi haqidagi axborotdan tashqari bir qator boshqaruvchi signallarga ham ega. Bu signallar trans kripsiya va translyatsiya uchun boshlangʻich nuqta hisoblanadi. Hayvon hujayralarida oqsil strukturasi toʻgʻrisidagi axborot DNKning bir nechta segmentida, ya’ni DNK qismlari bilan ajralgan segmentlarida (intronlar deb nomlanadi) kodlanishi mumkin[3].

Bakteriya hujayralariga DNKni kiritish bir necha usullarda amalga oshiriladi. Shulardan ko'proq ishlatiladiganiari quyidagilar:

- vektor sifatida plazmidadan foydalanish;
- vektor sifatida bakteriofagdan foydalanish.
- Bulardan tashqari, DNK hujayraga endotsitoz, liposomalarai maxsus pistoletlar yordamida otish (buni biolistika ham deb yuritiladi), mikroineksiya orqali kiritish yoʻllari ham mavjud.
- 1950-yilning boshlarida Lederberg *E. coli* da konyugatsiya jarayoni roʻy berishini koʻrsatib bergandan soʻng bakteriya hujayralarining “qoʻshilishi” genetik belgilangan va bu genetik axborot ota tipidagi hujayradan ona tipidagi hujayraga yoki retsipiyent hujayraga oʻtishi aniqlangan. Konyugatsiya paytida hujayralarning donorlik qilishi boshqa istalgan genetik belgiga nisbatan kam uchraydi. F-omil donor hujayraning istalgan ma’lum genidan mustaqil ravishda uzatila oladi. Lederberg ushbu F-omil yuqori organizmlar sitoplazmasida uchraydigan xromo-somadan tashqari genetik elementga oʻxshashligini ta’kidlaydi. 1952-yilda xromosomadan alohida joylashgan genetik tizimlarni umumiy nom plazmidalar deb atash qabul qilingan. Plazmidalar bakteriyalarning deyarli barcha turlarida uchraydi. Plazmidali shtamm plazmidasiz variantlarni tiklaydi. Bunday holatlarda plazmida butunlay yoʻqoladi va hujayra uni regeneratsiya qila olmaydi. Buni faqatgina boshqa bakteriyaning hujayrasidan olish mumkin[4].

Plazmidalar DNKning halqasimon molekulalari bo‘lib, bakteriya hujayralari genomining 1-3% ini tashkil qiladi. Irsiy apparatning shu kam qismining o‘zi, odatda, bakterial xromosoma kodlamaydigan muhim genetik belgilarni kodlaydi. Masalan, ular bakteriya hujayralarini konyugatsiyalash uchun kerakli axborotni saqlaydi. Ular hujayraning oziqa manbayi sifatida ko‘plab murakkab birikmalarni sarflashi uchun yordam beradi, hamda turli toksik agentlarga nisbatan, ayniqsa antibiotiklarga, chidamliligini ta’minlaydi. Masalan, stafilokokk bakteriyasining plazmidalari penitsillinga, simobning bakteriyani o‘ldirish uchun yetarli bo‘lgan miqdoriga va bir qator og‘ir metallarga chidamli genlarni tashiydi[1]. *E. coli* ning R-plazmidalari tarkibida ham og‘ir metallarga chidamli genlar topilgan. *Bacillus thuringiensis* hujayralarida, kolorado qo‘ng‘izi va boshqa hasharotlarga nisbatan zaharli bo'lgan insektitsid sintezini boshqaradi. Plazmidalar yordamida bakteriya hujayralariga begona genlarni kiritish 1975-yildan boshlab ularning strukturasi va replikatsiya xarakterini aniqlash uchun turtki bo‘ldi. Hujayrada plazmidalar soni 100 dan ortiq bo‘lishi mumkin, plazmida qanchalik katta bo‘lsa, uning hujayradagi nusxasi shunchalik kam bo‘ladi. Odatda, plazmidaning replikatsiyasi xromosoma replikatsiyasiga bog‘liq bo‘lmaydi. Bakteriya hujayralarining konyugatsiyalanishi vaqtida xromosomadagi genlari bilan almashina olmaydigan ikki bakteriyalararo plazmidalar almashinishi mumkin. Bunday almashinuv o‘sish va raqobat davomida plazmidadagi genlarning o‘zaro almashinuviga olib keladi. Natijada retsipiyent hujayralar donor hujayralar hisobiga tirik qoladi. Vektor sifatida bakteriofagdan foydalanib genni kiritish metodida gen virus genomiga joylashtiriladi va u bakteriya hujayrasida virus genomining ko‘payishi davomida gen virusi bilan birga replikatsiyalanadi[5].

Xulosa o‘rnida, Rekombinant DNK texnologiyasi genetika va biotexnologiya sohalarida inqilobiy yutuq bo‘lib, tirik organizmlarning genetik tarkibini o‘zgartirish orqali yangi xususiyatlarga ega organizmlar yaratish imkonini beradi. Bu usul biologiya, tibbiyot, farmatsevtika, qishloq xo‘jaligi va sanoatda keng qo‘llanilib, inson hayot sifatini yaxshilashga xizmat qilmoqda. Bugungi kunda ushbu texnologiya insulin, vaksinalar va boshqa hayotiy muhim dori vositalarini ishlab chiqarishda, genetik kasalliklarni aniqlash va davolashda, shuningdek, yuqori hosildor, kasalliklarga chidamli ekinlarni yaratishda muvaffaqiyat bilan qo‘llanilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. R.M.Artikova, S.S.Murodova. Qishloq xo‘jalik biotexnologiyasi. Toshkent “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2010-yil.
2. L.V.Antipova, I.A.Glotova. A.I.Jarinov. Prikladnaya biotexnologiya. 2000-yil.
3. I.N.Ashmarin . Molekulyar biologiya. Leningrad 1977-yil.
4. M.E.Beker, G.K.Liepinish. Biotexnologiya. 1990-yil.
5. N.S.Egorova., V.D.Samuilova. Biotexnologiya. 1997-yil.

EHTIMOLLIK NAZARIYASIDA BINOMIAL TAQSIMOTNI HISOBLASH VA VIZUALIZATSIYA QILISH ALGORITMLARI

Abduxakimov Saidaxmat Xazratkulovich
O‘ZMUJF “Amaliy matematika” kafedrasi katta o‘qituvchisi.
asaidahmat@mail.ru
Abduxakimova Maftuna G‘ofur qizi
O‘ZMUJF “Amaliy matematika” kafedrasi stajor o‘qituvchisi.
asaidahmat@mail.ru
Bahriddinova Aziza Dilshod qizi
O‘ZMUJF “Amaliy matematika” kafedrasi 2-kurs talabasi.
azizabahriddinova27@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu ishda tasodifiy miqdorlarning taqsimotlaridan biri bo’lgan Puasson taqsimoti nazariy jihatdan yoritiladi hamda uning amaliy masalalarda qanday qo’llanilishi tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Xodisaning ehtimoli**,**Tasodifiy miqdor, Puasson taqsimoti, Kompyuter modellashtirish.

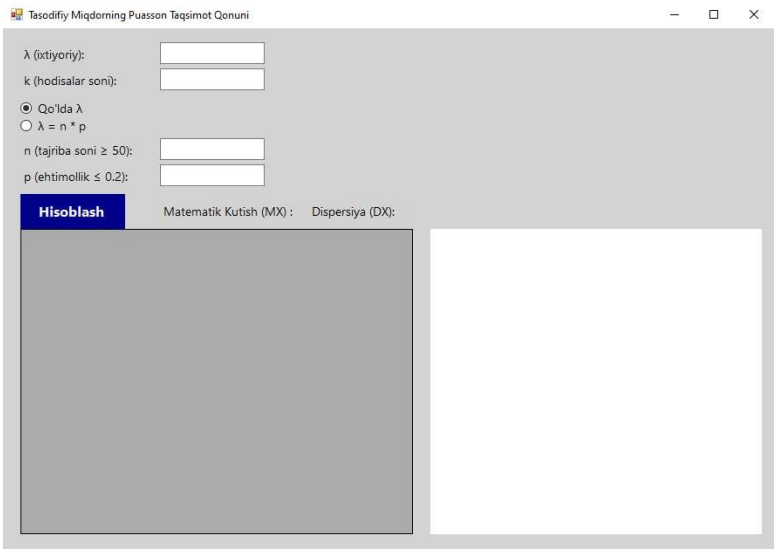
Kirish. Ehtimollar nazariyasi hayotimizda uchraydigan turli noaniqliklarni matematik usullar bilan modellashtirish imkonini beradi. Bu nazariyaning markazida tasodifiy miqdorlar va ularning taqsimot qonunlari turadi. Taqsimot qonuni tasodifiy miqdorning qanday qiymatlarni qabul qilishi va ularga qanday ehtimolliklar mos kelishini belgilaydi. Puasson taqsimoti esa diskret taqsimotlar ichida o‘zining soddaligi va ko‘p hollarda to‘g‘ri natijalar berishi bilan ajralib turadi. Bu maqolada ushbu taqsimotning nazariy jihatlari va amaliy qo‘llanilishi keng yoritiladi

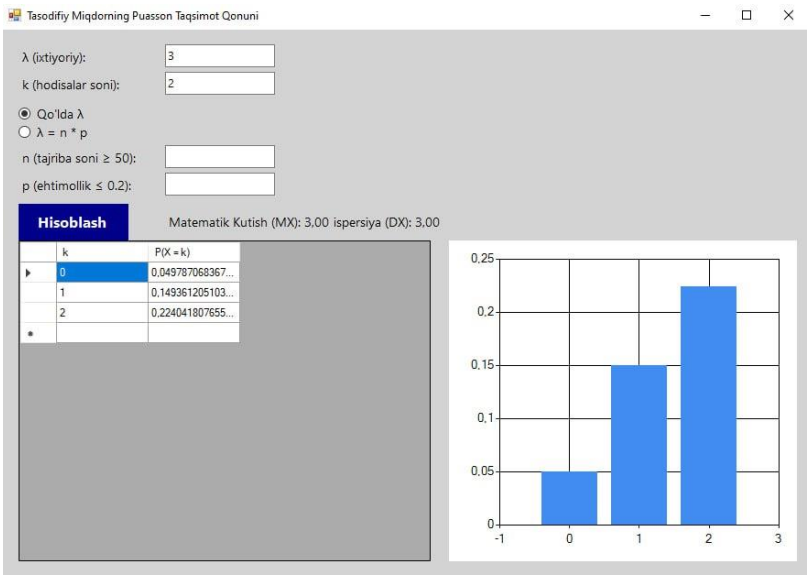
Puasson taqsimoti asosidagi Kompyuter Modellashtirish

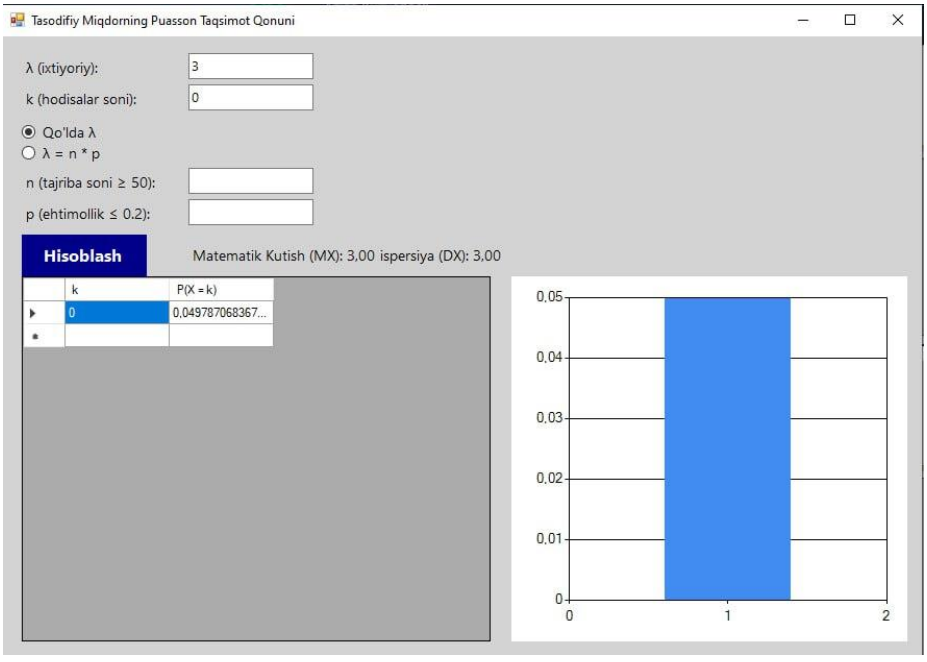
Puasson taqsimoti asosidagi kompyuter modellashtirish ko‘p hollarda tasodifiy hodisalarni simulyatsiya qilish uchun ishlatiladi.Kompyuter modellashtirish yordamida vaqt yoki fazoda sodir bo‘ladigan kam uchraydigan hodisalarni simulyatsiya qilish mumkin. Masalan, ma’lum bir soat ichida keladigan qo‘ng‘iroqlar soni yoki nosozliklar chiqish ehtimoli.Puasson taqsimoti bo‘yicha tasodifiy sonlarni generatsiya qilish uchun quyidagi yondashuvlardan foydalaniladi.

Vaqt bo‘linmalarga ajratiladi (masalan, har 1 daqiqa) va har bo‘linmada hodisa yuz berish ehtimoli Puasson taqsimotiga muvofiq hisoblanadi.Foydalanuvchi har bir vaqt oralig‘i uchun Puasson soni hosil qiladi.Bu yondashuv tarmoq yuklamalari, mijoz kelish tezligi kabi jarayonlarni modellashtirishda ishlatiladi.

Natija:


Tasodifiy Miqdorning Puasson Taqsimot Qonuni
λ (ixtiyoriy):
k (hodisalar soni):
Qo'lda λ
λ = n * p
n (tajriba soni ≥ 50):
p (ehtimollik ≤ 0.2):
Hisoblash
Matematik Kutish (MX) :
Dispersiya (DX):


Tasodifiy Miqdorning Puasson Taqsimot Qonuni
λ (ixtiyoriy): 3
k (hodisalar soni): 2
Qo'lda λ
λ = n * p
n (tajriba soni ≥ 50):
p (ehtimollik ≤ 0.2):
Hisoblash
Matematik Kutish (MX): 3,00 ispersiya (DX): 3,00
k
P(X = k)
0
0,049787068367...
1
0,149361205103...
2
0,224041807655...
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
-1
0
1
2
3


Tasodifiy Miqdorning Puasson Taqsimot Qonuni
λ (ixtiyoriy): 3
k (hodisalar soni): 0
Qo'lda λ
λ = n * p
n (tajriba soni ≥ 50):
p (ehtimollik ≤ 0.2):
Hisoblash
Matematik Kutish (MX): 3,00 ispersiya (DX): 3,00
k
P(X = k)
0
0,049787068367...
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0
0
1
2

Datur kodi:

1)

```
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Windows.Forms.DataVisualization.Charting;
using System.Windows.Forms;
using System;
namespace fizika1
{
   public partial class Form3 : Form
   {
      private DataGridView dataGridView;
      private Chart chart;
      private TextBox txtLambda, txtK, txtN, txtP;
      private RadioButton rbManual, rbAuto;
      private Label lblMX, lblDX;

      public Form3()
      {
  InitializeComponent();
         SetupUI();
      }

      private void SetupUI()
      {
         this.Text = "Tasodifiy Miqdorning Puasson Taqsimot Qonuni";
         this.Size = new Size(900, 650);  // Form size updated
```

2)

```
         this.StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen;
         this.BackColor = Color.LightGray;
         // Labels
         Label lblLambda = CreateLabel("λ (ixtiyoriy):", 20);
         Label lblK = CreateLabel("k (hodisalar soni):", 50);
         Label lblN = CreateLabel("n (tajriba soni ≥ 50):", 130);
         Label lblP = CreateLabel("p (ehtimollik ≤ 0.2):", 160);
         // Textboxes
         txtLambda = CreateTextBox(20);
         txtK = CreateTextBox(50);
         txtN = CreateTextBox(130);
         txtP = CreateTextBox(160);
         // RadioButtons
         rbManual = CreateRadioButton("Qo'lda λ kiritish", 80);
         rbAuto = CreateRadioButton("λ = n * p orqali", 100);
         // Button
         Button btnCalculate = new Button()
         {
            Text = "Hisoblash",
            Size = new Size(120, 40),
```

```
                                                    Location = new Point(20, 190),
                                                    BackColor = Color.DarkBlue,
                                                    ForeColor = Color.White,
                                                    Font = new Font("Segoe UI", 12,
FontStyle.Bold),
                FlatStyle = FlatStyle.Flat,
                FlatAppearance = { BorderSize = 0 }
            };
            btnCalculate.Click += BtnCalculate_Click;
// DataGridView
3)          dataGridView = new DataGridView()
            {
                Top = 230,
                Left = 20,
                Width = 450,
                Height = 350
            };
            // Chart
            chart = new Chart()
            {
                Top = 230,
                Left = 490,
                Width = 380,
                Height = 350
            };
            ChartArea chartArea = new ChartArea("MainChart");
            chart.ChartAreas.Add(chartArea);
            Series series = new Series("Ehtimollik")
                                                    {ChartType = SeriesChartType.Column,
                                                    BorderWidth = 3
                                                };
                                                chart.Series.Add(series);
                                                // MX va DX uchun labelarni yaratish
                                                lblMX = new Label()
4)                                              {
                                                    Text = "Matematik Kutish (MX) :",
                                                    Top = 200,
                                                    Left = 180,
                                                    Font = new Font("Segoe UI", 10),
                                                    AutoSize = true
                                                };
                                                lblDX = new Label()
                                                {
                                                    Text = "Dispersiya (DX):",
                                                    Top = 200, // Same top as lblMX
                                                    Left = 350, // Move this to the right of lblMX
                                                    Font = new Font("Segoe UI", 10),
                                                    AutoSize = true
                                                };
```

5)// Adding Controls

```
        this.Controls.Add(lblLambda);
        this.Controls.Add(txtLambda);
        this.Controls.Add(lblK);
        this.Controls.Add(txtK);
        this.Controls.Add(rbManual);
        this.Controls.Add(rbAuto);
        this.Controls.Add(lblN);
        this.Controls.Add(txtN);
        this.Controls.Add(lblP);
        this.Controls.Add(txtP);
        this.Controls.Add(btnCalculate);
        this.Controls.Add(dataGridView);
        this.Controls.Add(chart);
        this.Controls.Add(lblMX); // MX label qo'shish
        this.Controls.Add(lblDX); // DX label qo'shish
    }
private Label CreateLabel(string text, int top)
    {
        return new Label()
        {
            Text = text,
            Top = top,
            Left = 20,
            Font = new Font("Segoe UI", 10),
            AutoSize = true
        };
    }
    private TextBox CreateTextBox(int top)
    {
        return new TextBox()
        {
            Top = top - 4,
            Left = 180,
```

6)

```
private RadioButton CreateRadioButton(string text, int top)
    {
        return new RadioButton()
        {
            Text = text,
            Top = top,
            Left = 20,
            Font = new Font("Segoe UI", 10)
        };
    }
    private void BtnCalculate_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        double lambda = 0;
        if (rbManual.Checked)
        {
            if (!double.TryParse(txtLambda.Text, out lambda))
            {

                MessageBox.Show("λ ni to'g'ri kiriting");
                return;
            }
        }
        else
        {
            if (!int.TryParse(txtN.Text, out int n)  n < 50)
            {
```

```
            Width = 120,
            Font = new Font("Segoe UI", 10)
        };
    }
```

```
MessageBox.Show("n ≥ 50 bo'lishi kerak");
                return;
            }
            if (!double.TryParse(txtP.Text, out double p)  p > 0.2)
            {

MessageBox.Show("p ≤ 0.2 bo'lishi kerak");
```

7)

```
                return;
            }
            lambda = n * p;
            txtLambda.Text = lambda.ToString("F2");
        }
        if (!int.TryParse(txtK.Text, out int maxK))
        {
            MessageBox.Show("k ni to'g'ri kiriting");
            return;
        }
        // Data Table for storing results
        DataTable dt = new DataTable();
        dt.Columns.Add("k", typeof(int));
        dt.Columns.Add("P(X = k)", typeof(double));


        chart.Series["Ehtimollik"].Points.Clear();
        for (int k = 0; k <= maxK; k++)
        {
            double probability = PoissonProbability(lambda, k);
            dt.Rows.Add(k, probability);
```

8) Expectation and Variance)

```
        double MX = lambda; // Poisson distribution: MX = λ
        double DX = lambda; // Poisson distribution: DX = λ
        // Update the labels to show MX and DX
        lblMX.Text = $"Matematik Kutish (MX): {MX:F2}";
        lblDX.Text = $"Dispersiya (DX): {DX:F2}";
    }


private double PoissonProbability(double lambda, int k)
    {
        return Math.Pow(lambda, k) * Math.Exp(-lambda) / Factorial(k);
    }
    private double Factorial(int num)
    {
        if (num == 0 || num == 1) return 1;
        double result = 1;
```

```
chart.Series["Ehtimollik"].Points.AddXY(k, probability);
        }
        // Display results in DataGridView
        dataGridView.DataSource = dt;
        // Calculate MX and DX (Mathematical
```

```
        for (int i = 2; i <= num; i++)
        {
            result *= i;
        }
        return result;
    }
}
```

Xulosa: Ushbu dastur orqali Puasson taqsimot qonunining nazariy va amaliy jihatlari vizual va interaktiv tarzda modellashtirildi. Foydalanuvchi tomonidan kiritilgan parametrlar asosida (λ, k, n, p) Puasson taqsimotining ehtimollik qiymatlari hisoblanib, ular jadval va grafik ko‘rinishda aks ettirildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.A.Abdushukurov, T.M.Zuparov., Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika // Toshkent 2015

2. A.A .Dzhalilov, S. Kh .Abdukhakimov., A not on periodic points of Feigenbaum’s type interval maps // AIP Conference Proceedings 2781, 020051 (2023) (scopes) https://doi.org/10.1063/5.0144929

3. С. Х. Абдухакимов., Поведение времени попадания для эргодических критических отображений окружности // Доклады Академии наук Республики Узбекистан (ДАН) № 4, Стр 3-8, 2023г.

4. C.J. Date., An Introduction to Database Systems (8 th edition) // Addison-Wesley: 2003. – P. 1034.

5. Е. Ж. Айтхожаева, К. И. Сатпаева., Основы систем баз данных // Учебник. – Алматы: КазНИТУ имени 2016. – 279 с. Ил. 38. Табл. 8. Библиогр. – 53 назв.

ZAMONAVIY TA’LIMDA EMOTSIONAL INTELLEKTNING O‘QUV MOTIVATSIYASINI SHAKLLANTIRISHDAGI O‘RNI

Karakulova Umida Abduvakilovna
O‘zMU Jizzax filiali “Oila psixologiyasi” kafedrasi o‘qituvchisi
umida260686@gmail.com
Rejepbayeva Aygul Zokirboy qizi
O‘zMU Jizzax filiali “Oila psixologiyasi” yo‘nalishi 3-kurs talabasi
aygulrejebpayev@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada emotsional intellekt tushunchasi va uning zamonaviy ta’lim tizimidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Asosiy e’tibor emotsional

intellektning o‘quvchilar va talabalar motivatsiyasiga ko‘rsatadigan ta’siriga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: emotsional intellekt, o‘quv motivatsiyasi, zamonaviy ta’lim, ichki motivatsiya, hissiy ong, shaxsiy rivojlanish, o‘quv faoliyati.

XXI asr ta’lim tizimi faqatgina bilim berishga emas, balki shaxsni har tomonlama rivojlantirishga yo‘naltirilmoqda. Ayniqsa, emotsional intellekt (EI) tushunchasi zamonaviy psixologiya va pedagogikada muhim o‘rin egallamoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, o‘quvchilarning bilim olishdagi muvaffaqiyati nafaqat aqliy salohiyat, balki ularning hissiy holati, o‘zini anglay olish qobiliyati, boshqalar bilan samarali munosabat o‘rnata olishi kabi omillarga ham bog‘liq.[5]

Bugungi kunda ta’lim jarayonida o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirish — eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Emotsional intellekt esa ushbu motivatsiyani shakllantirish va barqarorlashtirishda muhim rol o‘ynaydi. Hissiy jihatdan barqaror, o‘z his-tuyg‘ularini anglay oladigan va boshqaradigan o‘quvchilar darsga nisbatan ijobiy munosabatda bo‘lishadi, o‘z oldilariga aniq maqsadlar qo‘yishadi va qiyinchiliklarga bardoshliroq bo‘lishadi.[1]

Shu sababli, emotsional intellekt va o‘quv motivatsiyasi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni o‘rganish, bu borada samarali metodik yondashuvlarni ishlab chiqish va ta’lim jarayoniga joriy etish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur mavzuni chuqur o‘rganish orqali pedagoglar o‘quvchilarda mustahkam ichki motivatsiyani shakllantirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar, bu esa ta’lim sifatini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. [3]

Bugungi shiddat bilan o‘zgarib borayotgan dinamik dunyoda o‘quv jarayonida yosh mutaxassisning salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarishni ta’minlash muhim ahamiyatga ega. Bunday vaziyatda o‘qituvchining asosiy vazifasi bilimlarni uzatish emas, balki o‘quvchilarning bilim faolligini uyg‘otish, ularning o‘quv motivatsiyasini oshirish va faoliyatga qiziqishni shakllantirishdir. Bu jarayonlarning samaradorligi tafakkur va his-tuyg‘ularning birligi - hissiy intellekt vositasida o‘quvchilar bilan hissiy jihatdan zaryadlangan, shaxsiy o‘zaro munosabatlar orqali erishiladi. [2]

“Emosional intellekt” tushunchasi ilmiy terminologiyaga J.Mayer va P.Salovey tomonidan kiritilgan. 1990 yilda ushbu mavzu bo‘yicha birinchi nashr bo‘lgan "Emosional intellekt" maqolasi nashr etildi. Hissiy intellekt bo‘yicha tadqiqotlarni ko‘rib chiqish shuni ko‘rsatadiki, Salovey va Mayerning xronologik jihatdan birinchi bo‘lib paydo bo‘lgan modeli hissiy ma'lumotlarni qayta ishlash bilan bog‘liq kognitiv qobiliyatlarni o‘z ichiga oladi. Ilmiy kontseptsiyaga ko‘ra, hissiy intellekt - bu insonning his-tuyg‘ulari orqali - o‘ziniki va boshqalarning ma'lumotlarini qayta ishlash qobiliyati. Ushbu model mualliflari hissiy intellektni (EI) "aniq belgilangan va o‘lchanadigan, aqlning an'anaviy jihatlariga yaqin qobiliyatdir. Hissiyotlarda mavjud bo‘lgan ma'lumotlarni qayta ishlash, his-tuyg‘ularning ma'nosini, ularning bir-biri bilan munosabatlarini aniqlash, hissiy ma'lumotlardan fikrlash va qaror qabul qilish uchun asos sifatida foydalanish qobiliyati ". Hissiy ma'lumotlarni qayta ishlash bilan bog‘liq qobiliyatlarni tahlil qilish ularga hissiy intellektning filiallari deb ataladigan to‘rtta tarkibiy qismini aniqlashga imkon berdi. [2]

Ushbu komponentlar ierarxiya bo‘yicha joylashgan bo‘lib, ularning darajalari ontogenez jarayonida ketma-ket rivojlanadi. Birinchi tarmoq - idrok etish, his-tuyg‘ularni aniqlash. Aloqa kanallari orqali hissiy signallarni tanib olish. Ikkinchi tarmoq - fikrlash va harakat samaradorligini oshirish uchun his-tuyg‘ulardan foydalanish. Uchinchi soha - his-tuyg‘ularni tushunish va tahlil qilish. Vaqt o‘tishi bilan hissiy holatlar qanday o‘zgarishini oldindan bilish va his-tuyg‘ularning natijalarga ta'sirini baholash qobiliyati. To‘rtinchi tarmoq - his-tuyg‘ularni ongli ravishda boshqarish. Muayyan vaziyatda hissiy ogohlantirishlarga javoban reaktsiyalarni tartibga solish. Hissiy intellekt darajasini oshirish kognitiv qobiliyat modeli doirasida ushbu konstruktsiyaning to‘rtta komponentining har birining rivojlanishiga maqsadli tashqi (o‘qitish) ta'sirini tashkil qilish orqali mumkin. Emotsional holatni chuqur ishlab chiqish va barcha to‘rtta sohada hissiy intellektni rivojlantirish tezda amalga oshirilmaydi; individual yondashuv va uzoq vaqt talab qiladi. Biroq, hatto his-tuyg‘ular alifbosi bilan oddiy tanishish va hissiy holatlarni tartibga solish bo‘yicha amaliy mashqlarni o‘zlashtirish ham mehnat va o‘quv faoliyati samaradorligini oshiradi. Har bir hissiyotning intensivligi bor, shuning uchun siz his-tuyg‘u darajasini kamaytirishingiz yoki oshirishingiz mumkin. Keling, qiziqish hissini ko‘rib chiqaylik - inson rivojlanishini rag‘batlantiradigan va o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradigan asosiy tuyg‘u.[3] Qiziqish bizni tug‘ilganimizdan boshlab harakatga keltiradi va hayotimiz davomida fikrning ravshanligini va dunyoga dono qarashni ta'minlaydi. Qiziqishni yoqish mumkinligi eksperimental ravishda isbotlangan! Yangilik, hayajon, o‘zgarish - bu omillarni faollashtirish orqali siz qiziqishni boshqarishingiz mumkin. Agar talabaning bilim olishga qiziqishi bo‘lmasa, u xotira resurslaridan foydalanib, "O‘rgandi - o‘tdi - unutdi" tamoyili bo‘yicha o‘qiydi. Shu bilan birga, u hatto yuqori darajadagi akademik ko‘rsatkichlarni namoyish etishga qodir, ammo universitetni tugatgandan so‘ng u o‘z mutaxassisligi bo‘yicha ishga bormaydi. Qiziqish motivatsion komponentning asosidir va tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, muvaffaqiyatli o‘rganish uchun motivatsiya omili aql omiliga qaraganda muhimroqdir. Tuyg‘ularning eng muhim xususiyati shundaki, ular motivatsion salohiyatga ega. Tuyg‘u va motiv - lotincha "motere" - "harakat qilish" dan umumiy kelib chiqishi bo‘lgan atamalar. Tuyg‘ular harakatga turtki beruvchi omil bo‘lib xizmat qiladi, odamni muayyan hissiy vaziyatga moslashishga majbur qiladi. Shaxs o‘ziga xos xulq-atvorga turtki oladi, his-tuyg‘ularning maqsadi harakatni rag‘batlantirish omili bo‘lib xizmat qiladi.

Hissiy intellektni rivojlantirish orqali hal qilinishi mumkin bo‘lgan yana bir jiddiy muammo - bu talabalarning imtihon paytida qo‘rquvi. Qo‘rquv - bu inson uchun eng muhim va zarur bo‘lgan asosiy tuyg‘u, chunki u o‘z-o‘zini saqlash instinktining asosida yotadi. Barcha his-tuyg‘ular kerak, barcha his-tuyg‘ular muhim - lekin ma'lum bir vaziyatda hissiyotlar darajasi muhim. Mashg‘ulotda muvaffaqiyatsiz bo‘lish qo‘rquvi talabani harakatga keltiradi va uni mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rishga va qatnashishga undaydi. Shu bilan birga, imtihon davrida qo‘rquv darajasining oshishi aqliy va somatik salomatlikka, ishlashga, kognitiv, hissiy va fiziologik jarayonlarning ko‘rsatkichlariga salbiy ta'sir qiladi. [1] Qo‘rquvning hissiy darajasini kamaytirishga yordam beradigan maxsus mashqlar ishlab chiqilgan. Mashqlar to‘plamidan har kim o‘zi uchun qo‘rquvni halokatli

darajadan konstruktiv darajaga o‘tkazishga yordam beradigan eng mos va samarali vositalarni tanlaydi. Tuyg‘ular manba sifatida qaraladi, ular bizga yordam beradi, ichki maslahatchi sifatida ishlaydi. Faoliyatimiz samaradorligini oshirish uchun his-tuyg‘ular orqali olingan ma'lumotlarni tan olish, tushunish va intellektual foydalanishni o‘rganish muhimdir. Hatto eng yoqimli his-tuyg‘ularning haddan tashqari yuqori darajasi bizni tezda charchatadi va past daraja ko‘pincha bizning tartibsizliklarimiz bo‘ladi. O‘zingizning optimal rejimlaringizni qidirish va sozlash qobiliyati juda muhimdir. Albatta, barcha sozlamalar individualdir, lekin sozlash qonunlari umumiydir. Hissiy intellektning manbasini tushunib, siz uni avtomatizm darajasiga qadar rivojlantirishingiz mumkin. Voyaga etgan odam yurganda, ovqatlansa, gapirganda miyasi qanday ishlaydi, u xuddi shunday tabiiy ishlaydi. Tuyg‘ularni tan olish va tushunish qobiliyati dunyoga boshqacha qarashni ochadi, afsuski, bu hali hamma uchun ham o‘rgatilmagan. [3]

Xulosa qilib aytganda, o‘quvchilarni muvaffaqiyatga olib boruvchi omillar ichida emotsional intellekt yetakchi o‘rinni egallaydi. Uni rivojlantirish o‘quvchilarning faqat bugungi emas, balki kelajakdagi hayotiy faoliyati uchun ham muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi. Shu bois, pedagoglar va ta’lim tashkilotlari tomonidan EI’ga e’tibor kuchaytirilishi, uni o‘quv jarayoniga integratsiya qilish dolzarb va zarur vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Umida, K. (2025). EMOTSIONAL INTELLEKTNING TALABALARDA O'QUV MOTIVATSIYASI SHAKLLANISHIGA TA'SIRINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. ПЕДАГОГИК ВА ПСИХОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАР, 3(2), 32–36. https://doi.org/10.5281/zenodo.15177901

2. HISSIY BARQARORLIK, HISSIY KURASHUVCHANLIK HAQIDA, HORIJIY OLIMLAR QARASHLARI | Замонавий тадқиқотлар ахборотномаси. Issue-7, (July) 2024Journal homepage: https://inashr.uz/index.php/bocs

3. O‘QUVCHILARDA IJTIMOIY-EMOTSIONAL KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING AHAMIYATI | Замонавий тадқиқотлар ахборотномасиIssue-3, (Aprel) 2025Journal homepage: https://inashr.uz/index.php/bocs

4. Rejepbayeva, A. (2024). FOROBIY ASARLARIDA SHAXS MUAMMOSI VAUNING PSIXIK DUNYOSI. *Наука и инновация*, *2*(21), 54-57.

5. Каракулова, У., & Режепбаева, А. (2024). Muloqot jarayonida tinglash va eshitish. *Новый Узбекистан: наука, образование и инновации*, *1*(1), 372-374.

6. Karakulova, U. (2024). INFANTIL XULQ-ATVORNING ASOSIY XUSUSIYATLARI VA BELGILARI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 260-263.

7. Abduvakilovna, K. U. (2024). IJTIMOIY NORMALAR VA MULOQOT FAOLIYATINING O ‘ZARO ALOQADORLIGI. In *E Conference Zone* (pp. 5-10).

Karakulova, U., & Malikova, S. (2023). STRESS UNI YENGISH USULLARI. *Молодые ученые*, *1*(20), 129-131.

YOSHLAR SUBMADANIYATLARI VAKILLARINING SHAXS XUSUSIYATLARINI O‘RGANILISHI MUHIM PSIXOLOGIK KATEGORIYA SIFATIDA

Otamuratov Rustam Uskanovich.,
Otamuratova Sarvinoz Abdurazakovna
Mirzo Ulug’bek nomidagi O’zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
rustamota1989@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada hozirgi kundagi eng dolzarb mavzulardan biri sifatida talqin etilayotgan yoshlar submadaniyatlari vakillarining shaxs xususiyatlari va qadriyatlarining o’ziga xos xususiyatlari tahlili olib borilgan bo’lib, ushbu submadaniyatlar musiqa, modadan tortib san'atgacha bo'lgan turli xil ifoda shakllarini o'z ichiga oladi.

Kalit so’zlar: submadaniyat, yoshlar, imidj, hipster, kompyuter o’yinlari, gotlar, geymerlar, streotiplar, qadriyatlar.

Individuallik va so'z erkinligi asosiy bo'lib borayotgan zamonaviy dunyoda yoshlar submadaniyatlari o'z tashuvchilari uchun alohida, ba'zan muqaddas rol o'ynaydi. Ular tajribalar, tadqiqotlar, innovatsiyalar, qarash va g‘oyalarni ifodalash uchun o‘ziga xos maydonga aylandi. Yoshlar submadaniyatlari yosh avlodga o'z taqdirini o'zi belgilash va o'zini o'zi identifikatsiya qilish imkoniyatini berish bilan birga, ularga an'anaviy chegaralar va stereotiplarni ortda qoldirib, dunyoda o'z o'rnini topishga yordam bera boshladi.

Hozirgi kunda ko'plab yoshlar subkulturalari mavjud bo'lib, ularning har biri o'ziga xosligi, atmosferasi va xususiyatlariga ega. Ushbu submadaniyatlar musiqa va modadan tortib san'at va siyosatgacha bo'lgan turli xil ifoda shakllarini o'z ichiga oladi. Jumladan, 2023 yilda yoshlar subkulturalari, ularning kelib chiqishi va o'ziga xos xususiyatlarini tahlil qilishimiz mumkin. Yanikim, ularning barchasi haqida emas, faqat yoshlar jamiyatimizni shakllantirganlar va ularning qadriyatlari haqida izohlash mumkin.

Zamonaviy hipster submadaniyati yoshlarning individuallik, mustaqillik va ijodkorlik istagini aks ettiradi. Hipsterlar ommaviy iste'molni rad etib, noyob va noan'anaviy hamma narsani qadrlashadi. Ular moda tendensiyalarini diqqat bilan kuzatib boradilar, lekin ularni ikkinchi darajali narsalar bilan mahorat bilan birlashtirib, o'zlarining noyob uslublarini yaratadilar.

Hipsterlar o'zlarining musiqalarida juda tanlab, indie guruhlari va vinil yozuvlarni afzal ko'radilar. Ular kinoni ham yaxshi ko'radilar, art-xaus va mustaqil filmlarni afzal ko'rishadi. Bundan tashqari, hipsterlar ko'pincha san'at, adabiyot va falsafaga qiziqishadi, chunki bu ularga o'zlarining individualligini ifoda etishga yordam beradi. Hipsterlar ekologik toza va sog'lom turmush tarzini olib borishga harakat qilishadi. Ular organik va vegetarian taomlarni afzal ko'rishadi va yoga va meditatsiyaga qiziqishadi.

Biroq, ba'zi odamlar hipsterlarni ularning yuzakiligi va samimiyligi yo'qligi uchun tanqid qilishadi. Ularning ta'kidlashicha, hipsterlar o'ziga xos bo'lib ko'rinish uchun bir-birlaridan nusxa ko'chirishadi va ularning muqobil madaniyat va ekologiyaga qiziqishi olomondan ajralib turishning bir usuli.

Tanqidlarga qaramay, hipster submadaniyati rivojlanishda davom etmoqda va zamonaviy madaniyat, moda va san'atga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, u yoshlarga o‘zini namoyon qilish va o‘z taqdirini hal etish uchun zamin yaratadi.

Shuningdek. o'yin subkulturasi kompyuter o'yinlarini sevuvchilarni birlashtiradi. Geymerlar Internetda o'yin o'ynash, strategiyalar va ko'rsatmalarni muhokama qilish va onlayn turnirlarda qatnashish uchun uzoq vaqt sarflashadi. Ushbu submadaniyatning o'z jargonlari, o'z butlari va hatto o'z sport musobaqalari mavjud. O'yin submadaniyati so'nggi o'n yilliklarda kompyuter texnologiyalari va Internetning rivojlanishi bilan birga jamoat hayotida mashhur bo'ldi. Geymerlar - bu kompyuter o'yinlariga ishtiyoqli, ko'p vaqtini o'ynashga sarflaydigan va o'yin jamoalarida faol ishtirok etadigan odamlar. O'yinchilar o'yin janrlaridagi afzalliklariga qarab turli guruhlarga bo'lingan. Strategiyalar, otishmalar, rolli o'yinlar, sport simulyatorlari, mobil o'yinlar va boshqa ko'plab turdagi muxlislar mavjud. Bundan tashqari, geymerlar onlayn multiplayer o'yinlarida ishtirok etib, ham yakka tartibda, ham jamoalarda o'ynashlari mumkin.

O'yin subkulturasi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Birinchidan, bu o'ziga xos jargon, jumladan, o'yin va muayyan o'yinlar bilan bog'liq atamalar. Ikkinchidan, bu o'yin sanoati yangiliklari muhokama qilinadigan, o'yin o'ynash tajribasi almashinadigan va qo'shma o'yin sessiyalari o'tkaziladigan o'yin jamoalarida ishtirok etish. So'nggi paytlarda kompyuter o'yinlari bo'yicha professional musobaqa - eSports tobora keng tarqalmoqda. Kibersportchilar - bu yuqori darajadagi mahoratga erishgan va katta mukofot jamg'armalariga ega xalqaro turnirlarda qatnashadigan geymerlar. Shuni ta'kidlash kerakki, o'yin submadaniyati jamiyatning salbiy munosabatiga duch keldi, bu kompyuter o'yinlariga bo'lgan ishtiyoqni tajovuzkorlik, giyohvandlik va ijtimoiy izolyatsiya bilan bog'laydi. Biroq, ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mo"tadil o'yin intellektual qobiliyatlarni, muloqot qobiliyatlarini va jamoaviy ishlarni rivojlantirishga yordam beradi. Umuman olganda, o'yin submadaniyati zamonaviy texnologiyalar ijtimoiy amaliyotga qanday ta'sir qilishi va dam olish va o'zini namoyon qilishning yangi shakllarini shakllantirishining yorqin namunasidir.

Submadaniyatlar orasida Got submadaniyati ham o’z o’rniga ega bo’lib, subkulturada musiqa ham muhim rol o'ynaydi. 1980-yillarda paydo bo'lgan gotik rok post-pankdan ilhomlanib, ushbu subkulturaning rivojlanishi uchun asos bo'ldi. Bauhaus, Siouxsie and the Banshees, The Cure va Mercy Sisters kabi rassomlar gotik rok klassikasi hisoblanadi. Gotlar adabiyotga, ayniqsa Bram Stokerning Drakula va Meri Shellining Frankenshteyn kabi gotika romanlariga bo'lgan muhabbati bilan mashhur. Ularning aksariyati she’riyat, san’at va falsafaga ham qiziqadi. Gotlar o'zlarining qorong'u estetikasi va o'lim va tasavvufga qiziqishlari tufayli jamiyatda ko'pincha noto'g'ri tushuniladi. Biroq, ularning aksariyati shunchaki o'zlarining individualligini ifodalaydi va qorong'u va sirli narsalarda go'zallikni ko'radi. Shuni ta'kidlash kerakki, umumiy xususiyatlarga qaramay, gotlar turli xil guruhdir va har bir gotning o'ziga xos qiziqishlari va qarashlari bor.

Statistikaga nazar tashlasak, 2023 yildan yoshlar submadaniyatlari jamiyat uchun dolzarb va muhim bo'la boshladi. Ular nafaqat musiqa, moda yoki san’at yo‘nalishlarini aks ettiradi, balki yosh avlodning fikr, qarash va g‘oyalarini ifodalash uchun zamin yaratadi. Individuallik va o‘zini namoyon qilish qadrli bo‘lgan tez o‘zgarib borayotgan dunyomizda bu submadaniyatlar yoshlarning shaxsiyatini shakllantirishda va ularning yangi voqeliklarga moslashishida asosiy rol o‘ynaydi.

Bu ko'plab yoshlar submadaniyatlarining bir nechtasi. Ularning har biri dunyoga o'z qarashlarini, o'z qadriyatlarini va o'z uslubini taklif qiladi. Aynan submadaniyatlar yoshlarga o‘z yo‘lini va jamiyatda o‘z o‘rnini topishga, o‘zlariga va qarashlariga ishonch orttirishga yordam beradi.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, submadaniyatlar yoshlar harakatining ko'plab misollaridan faqat bir qismidir. Har bir submadaniyat dunyoning o'ziga xos ko'rinishini, o'ziga xos qadriyatlarini va uslubini taqdim etadi, bu yosh shaxsning shakllanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Aynan ma’lum bir submadaniyatga mansublik orqali yoshlar o‘z yo‘lini topish, jamiyatda o‘z o‘rnini aniqlash, qarash va e’tiqodini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu o'z-o'ziga ishonchni qozonish uchun asos bo'ladi, bu albatta kelajakdagi hayotda yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Otamuratova S.A., Theoretical basis of researching the psychological characteristics of representatives of youth subcultures // Вестник интегративной психологии // Журнал для психологов., Вып. 36. Часть 1., 2025., page 278.
2. Otamuratov R.U., Otamuratova S.A., Ibaydullayeva N - VIRTUAL MUHITDA O'ZARO SAMARALI TA'SIRINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI., Yangi asr innovatsiyalari jurnali, 2023 – T. 25. – C. 62-66.
3. Otamuratova S., Otamuratov R. Nizoli atvordagi xulq- strategiyalarining tahlili //Informatika va muhandislik texnologiyalari. – 2023. – V. 1. – No 2. – B. 323-328.
4. Logvinova M.I. Individual va ijtimoiy yoshlar submadaniyatlari vakillari guruhining yo'nalishi // Ilmiy eslatmalar. Kursk davlat universitetining elektron ilmiy jurnali. 2021 yil. № 2(58). B. 322-328.

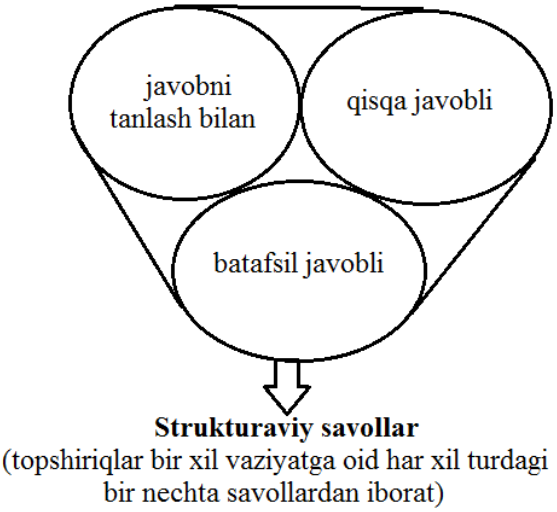
MATEMATIKA FANIDAN XALQARO PISA TADQIQOTLARIDA TEST TOPSHIRIQLARINING BERILISH USULLARI

Parmanov Abulqosim Abdurashidovich
O’zMU JF dotsenti,
Bektemirova Lobar Husan qizi
JDPU magistri

Annotatsiya: Ushbu maqolada xalqaro PISA tadqiqotlarida matematika fanidan topshiriqlarning berilish usullari, har bir berilish usulining xususiyatlari va ularni baholash mexanizmi berilgan.

Kalit so’zlar: PISA tadqiqotlari, matematik savodxonlik, javoblar tanlovi, qisqa va batafsil javob.

O’quvchilarning matematik savodxonligini tekshirishda PISA tadqiqotlarida uch turdagi topshiriqlardan foydalaniladi(1-rasm). Bulardan birinchisi javoblar tanlovi bo'lgan, qisqa erkin javobli, ayrim hollarda javoblar raqamlar yoki harflar ketma-ketligi, ifoda, rasm, so'zlar va boshqalar ko’rinishida beriladi. Respublikamizda asosan birinchi turdagi testlardan foydalaniladi. Ikkinchisi qisqa javobli topshiriqlar. Bunda ko’pincha bizda ochiq test ko’rinishida fan olimpiadalarida foydalanadi. O’quvchi berilgan topshiriqni bajarib, aniqlagan javobi ya’ni yechimni javob sifatida yozadi. Dastlabki ikki turdagi topshiriqlar oddiyroq bilim va ko'nikmalarni baholashda qo’llaniladi. Uchinchisi batafsil javobli topshiriq. Bunda o’quvchi topshiriqning qabul qilingan javobining to'liq yechimini bayon qilishi va olingan yechimni asoslashi talab qilinadi. Eng murakkab ko'nikmalar uchinchi turdagi topshiriqlar yordamida sinovdan o'tkaziladi. Ko'pgina vazifalarda ma'lumotlar turli jadvallar, diagrammalar, grafiklar, chizmalar, o’quvchilar diqqatini o’ziga jalb qilish uchun topshiriq shartiga mos rasm ko'rinishida beriladi.



1-rasm.

PISA test topshiriqlarida ko’pgina hollarda bitta vaziyat berilib turli xil ko’rinishidagi bir nechta muammolar orqali ham baholaydi. Bunday topshiriqlar birinchi navbatda o'quvchilarni kompetensiya darajasiga ko'ra farqlashga imkonini beradi. Ikkinchidan, savollarning mazmuni shunday tanlanadiki, ularni ketma-ket bajarish jarayonida o’quvchilar oxirgi eng qiyin vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan ba'zi bir natijalarni oladilar, bu esa berilgan vazifani umumlashtirishni talab qiladi, masalan, ma'lum bir jarayon yoki hodisa uchun umumiy formulani tuzish va xulosa qilish.

PISA topshiriqlarida ayrim hollarda ko’p javobli testlardan ham foydalanadi.

Dastlabki ikki turdagi topshiriqlarni baholash “to’g’ri” yoki “noto’g’ri” javob ko’rinishida baholanadi. Bunday baholash bilan bizning tajribamizda ko’plab duch kelganmiz. Uchinchi turdagi topshiriqlarni baholash birmuncha boshqacharoq ko’rinishida bo’ladi. Bunday topshiriqlarga javoblarini baholashda odatdagidek “to‘g‘ri javob” va “noto‘g‘ri javob” toifalari o‘rniga “javob to‘liq qabul qilinadi”, “javob qisman qabul qilinadi”, “javob qabul qilinmaydi” toifalari ishlatiladi. Ushbu yondashuv ba'zi savollarning bitta to'g'ri javobga ega emasligi, shuningdek, ba'zi hollarda "to'liq qabul qilingan javob" toifasi faqat to'liq to'g'ri yoki ideal javobni o'z ichiga olishi shart emasligi bilan izohlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda “Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 997-sonli qarori.

2. Кагазбаева А.К. Методика конструирования тестовых заданий по математике в контексте с между-народными исследованиями PISA. Методическое пособие. -Актобе: ред.-изд.отдел филиала АО НЦПК «Өрлеу», 2015-120 с

XALQARO PISA TADQIQOTIDA TA'LIM YUTUQLARINI BAHOLASH MEXANIZMI HAQIDA

Parmanov Abulqosim Abdurashidovich
O’zMU JF dotsenti,
Bektemirova Lobar Husan qizi
JDPU magistri

Annotasiya: Ushbu maqola xalqaro PISA tadqiqotlarida matematika fanidan topshiriqlarning baholash mexanizmi, ta’lim yutulari shkalasi va ular orasidagi bog’lanish haqida.

Kalit so’zlar: PISA tadqiqotlari, funksional matematik savodxonlik, ta’lim yutuqlarini baholash shkalasi.

Xalqaro ekspertlar funktsional matematik savodxonlikka erishish darajalarini eng past 1-darajadan, eng yuqori, 6-darajagacha ajratib olgan. Bu darajalarning har birining tavsifi (kognitiv talab yoki zaruriy kompetensiyalar) tuzilishi 1-jadvalda berilgan.

Funktsional matematik savodxonlikka erishish darajalari va test savollarini bajarishdagi erishadigan natijalar

1-jadval

Daraja	**Ball chegarasi**	**O'quvchilar qanday kompetensiyalarga ega bo'lishi kerak?**
6	669	- matematik ijodkorlik va fikrlash, tezda yechish usulini aniqlay olish; - muammolarni hal qilishning yangicha usullarini keltira olishi; - yangi, ilgari ko'rilmagan vaziyatlar uchun

		strategiyalarni ishlab chiqishi; - turli axborot manbalarini o’rtasida integratsiya o’rnata oladi.
6-bosqich ishtirokchilari funktsional matematik savodxonlikning eng qiyin elementlarini muvaffaqiyatli bajarishi lozim. Bu daraja o’quvchilardan vaziyatni hal qilishda matematik tushunchalarni ishlab chiqish, o‘z tadqiqotlari asosida ma’lumotlarni umumlashtirish va ulardan foydalana olish, nisbatan nostandart sharoitlarda murakkab muammoli vaziyatlarni modellashtirish ko‘nikmalarini talab qiladi. Bu darajadagi o’quvchilar: - matematik fikrlash va turli axborot manbalari ustida bir paytda ish yurita olish; - matematik bilimlar yordamida muammoli vaziyatni yechish uchun yangi yondashuv va strategiyalarni ishlab chiqa oladi; - o'z xulosalari, talqinlari va dalillari bo'yicha harakat va mulohazalarni mustaqil ravishda aks ettira oladi, shakllantiradi va to'g'ri tushuntiradi, to'g'ri javobni tanlash sababini tushuntiradi.		
5	**607**	- murakkab vazifalar modellari ustida ishlay oladi; - ushbu model bilan bog'liq muammolarni hal qilishning aniq strategiyasini belgilay oladi, natijalarni solishtiradi hamda baholaydi; - keng va ravon fikrlash, muayyan vazifani bajarish uchun mantiqiy qobiliyatlarni namoyon qiladi.
5-darajada o’quvchilar murakkab vaziyatlar uchun modellar ishlab chiqishlari va ular bilan ishlashlari, tegishli yechim strategiyalarini tanlashlari, solishtirishlari va baholashlari, keng va ravon tafakkurdan foydalanishlari va o‘z nuqtai nazarlarida olingan natijani asoslay oladilar.		
4	**545**	- muayyan vaziyat uchun aniq modellar bilan qulay va samarali ishlay oladi; - yaxshi rivojlangan ko'nikmalarni namoyish qiladi va topshiriqlarni osongina uddalaydi.
4-bosqichda o‘quvchilar taqdim etilgan matematik vaziyatlarni izohlash va asoslash asosida tushuntirish va dalillarni umumlashtiradilar.		
3	**482**	- vazifalarni, shu jumladan, ketma-ket bajariladigan vazifalarni aniq bajara oladi; - muammoning oson strategik yechimini tanlaydi va uni amaliyotga qo‘llaydi hamda turli axborot

		manbalari asosida faktlarni izohlaydi va foydalanadi; - fikrlashning ayrim jarayonlarini, olingan natijalarini tushuntira oladi.
3-darajada o‘quvchilar berilgan vaziyatga mos tartib-qoidalarni, jumladan, izchil yechim talab qiladigan jarayonlarni aniq bajara oladi Ularning olgan qarorlari asosan talqin va mulohazalarda aks etadi.		
2	**420**	- mantiqiy fikrlashdan boshqa hech narsa talab qilinmaydigan vazifadagi vaziyatni izohlaydi oladi va tushunadi; - muhim ma’lumotlarni bir manbadan ajratib oladi va bitta usuldan foydalanadi; - fikrlashni to‘g‘ri yo‘naltira oladi va ma’lumotlarni to‘g‘ri talqin qiladi; - asosiy algoritmlardan foydalana oladi;
2-darajada o‘quvchilar vaziyatlarni tushunishi va ularni sharhlashlari mumkin. Butun sonlarga oid masalalarni yechishda asosiy algoritmlar, formulalar, bosqichlardan foydalanishi va olingan natijalarni so'zma-so'z talqin qiladi.		
1	**358**	- oddiy vazifalarni o'z ichiga olgan savollarga javob beradi; - berilgan ma'lumotni aniqlay oladi va ma'lum holatlarga muvofiq umumiy qabul qilingan usullarni qo'llaydi.
1-darajada o‘quvchilar ma’lum faktlar yordamida savollarga javob berishlari, kerakli ma’lumotlarni aniqlashlari va topshiriqda ko‘rsatilgan ketma-ket bajarishlari mumkin.		

PISA testining berilishi oltita murakkablik darajasiga mos keladigan funktsional matematik savodxonlikning yagona shkalasida beriladi (2-jadval).

Ta'lim yutuqlari shkalasi

2-jadval.

Nisbatan yuqori qiyinchilikdagi vazifalar	VI daraja V daraja	Nisbatan yuqori akademik ko'rsatkichlarga ega bo'lgan o’quvchi A	A o’quvchi I dan V darajagacha va ehtimol VI darajali topshiriqlarga muvaffaqiyatli javob bera oladi

Nisbatan o'rtacha qiyinchilikka ega vazifalar	IV daraja III daraja	Nisbatan o'rtacha ko'rsatkichga ega bo'lgan o’quvchi B	B o’quvchi I va II darajalarni va ehtimol III darajani muvaffaqiyatli bajara oladi, lekin IV, V va VI darajalarni to‘liq bajara olmaydi.
Nisbatan kam qiyinchilikdagi vazifalar	II daraja I daraja	Nisbatan yomon akademik ko'rsatkichlarga ega bo'lgan o’quvchi C	C o’quvchi III dan VI darajagacha bo‘lgan topshiriqlarga javob bera olmaydi

Ushbu shkala bo'yicha tavsiflangan yutuq darajalarining ta'rifi funktsional matematik savodxonlik test savollari guruhiga nisbatan belgilangan bo’lib, o’quvchining ishlash darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, test topshiruvchining savolga muvaffaqiyatli javob berishi ehtimoli shunchalik yuqori bo'ladi va aksincha o’quvchining ishlash darajasi qanchalik past bo’lsa savolga javobberish ehtimoli past bo’ladi.

Fikrimizcha, matematik kompetentsiya darajalari va funktsional savodxonlikning yagona shkalasi darajalari va unga mos keladigan oltita murakkablik darajasi o'rtasida qandaydir bog'liqlik bo’lib uni quyidagi jadvalda ifodalaymiz[2]:

Qiyinchilik darajasi	Matematik savodxonlik darajasi	Kompetentlik darajasi
Kam qiyinchilikli	I va II daraja	Takrorlash
O’rta murakkablikli	III va IV daraja	Aloqalarni o’rnatish
Yuqori murakkablikli	V va VI daraja	Mulohaza yuritish

PISA dasturi doirasidagi xalqaro tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, aynan shu xususiyatlar topshiriqlarni o’quvchilar bajarishda qiyinchiliklarga duch keladi, chunki O’zbekiston ta'limi amaliyotida funktsional matematik savodxonlikni rivojlantirishga to'sqinlik qiladigan muammolar mavjud[1], masalan:

• Matematik kompetentsiyani shakllantirish va rivojlantirish nuqtai nazaridan matematika fanidan o‘qitishda amaliyotga yo‘naltirilgan yondashuvning sustligi.

• O'qitishda an’anaviy usuldan foydalanadi ya’ni berilgan matematik tushunchaning kundalik hayotdagi analogi qaralmaydi.

• Geometriyani sezgi, fazoviy tasavvur, mantiqiy fikrlashni shakllantiruvchi fan sifatida rasmiy o‘rganish.

• O’quvchilar tomonidan nazariy tushunchalarni yod olishlari, nazariya va amaliyot o‘rtasidagi bog‘liqlikning yo’qligi, umumiy va maxsus, sabab-natija munosabatlari ko‘p hollarda yo‘qligi.

Adabiyotlar

1. O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrida “Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil qilish chora-tadbirlari to’g’risida”gi 997-sonli Qarori.
2. Parmanov A.A. Umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilarida funksional matematik savodxonlikni rivojlantirish zarurati haqida. Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. Respublika miqyosidagi ilmiy texnik anjuman materiallari to'plami. Jizzax, 2022-yil.
3. Parmanov A.A. Pedagogika oliy o'quv yurtlarida xalqaro baholash tizimini joriy qilish. Ta'limda xalqaro tadqiqotlarning yangi O'zbekiston taraqqiyotidagi o'rni mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Toshkent, 2022-yil.

XOSMAS INTEGRALLAR VA ULARNING YAQINLASHUV MEZONLARI

G‘aniyeva Charos
O’zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali
@charosganiyeva10gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematik analizning muhim tushunchalaridan biri bo‘lgan xosmas integrallar va ularning yaqinlashuv (konvergensiya) shartlari haqida so‘z yuritiladi. Xosmas integral— bu oddiy integral tushunchasining umumlashmasi bo‘lib, u cheksiz chegaralarga ega bo‘lgan yoki uzilish nuqtalariga ega funksiyalar ustida hisoblanadi. Maqolada bu integral turlari, ularning konvergensiyasi uchun qo‘yiladigan mezonlar, jumladan Dirixle Abel, Koshi va Veyershtrass mezonlari tahlil qilinadi. Amaliy masalalarga bog‘langan misollar orqali mavzu chuqurroq ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: Xosmas integral, yaqinlashuv, divergensiya, Dirixle mezoni, Abel mezoni, Koshi mezoni, Veyershtrass mezoni, matematik analiz, cheksiz oraliq, noto‘g‘ri integral, integral mezonlari, amaliy qo‘llanma, fizik modellashtirish, statistik taqsimot, funksiya uzilishi.

Matematik analiz — bu uzluksizlik, limitlar, differensial va integral hisob bilan shug‘ullanuvchi matematikaning asosiy bo‘limidir[1]. Ayniqsa, integral tushunchasi ko‘plab tabiiy va ijtimoiy jarayonlarni modellashtirishda katta ahamiyat kasb etadi. Klassik Riemann integrallari funksiyaning cheklangan oraliqlardagi maydonini hisoblashda qo‘llaniladi[2]. Biroq, real hayotdagi ko‘plab holatlar mavjudki, bunda funksiyalar cheksiz oraliqda aniqlangan bo‘ladi yoki ularning qiymatlari muayyan nuqtalarda cheksizga intiladi[3]. Bunday hollarda oddiy integral tushunchasi yetarli

bo‘lmaydi va xosmas integrallar nazariyasiga murojaat qilinadi.Xosmas integrallar — bu funksiyaning ta'rif sohasi yoki qiymatida cheksizlik mavjud bo‘lgan hollarda aniqlanadigan integrallardir[4]. Ular odatda quyidagi ikki holatda uchraydi:

1. **Cheksiz chegarali integrallar** — masalan, $\int_a^{\infty} f(x)$dx[5];
2. **Uzilish nuqtalari mavjud bo‘lgan integrallar** — masalan, $\int_0^1 \frac{1}{x^p} dx$ bu yerda x =0 nuqtada funksiya aniqlanmagan[6].

Mazkur integrallar fizikada (masalan, to‘lqinlar nazariyasi, elektromagnit maydonlar), statistikada (ehtimollar zichlik funksiyasi), iqtisodiyotda (diskontlash modellari) va muhandislikda (signalni qayta ishlash) keng qo‘llaniladi[7]. Shu sababli xosmas integral tushunchasi nazariy jihatdan ham, amaliyotda ham nihoyatda dolzarbdir. Biroq, xosmas integral mavjud bo‘lishi uchun u yaqinlashuvchi bo‘lishi lozim. Aks holda, integral cheksiz qiymatga ega bo‘ladi yoki butunlay aniqlanmaydi. Bu esa matematik jihatdan noaniqliklarga olib keladi. Shuning uchun ham matematiklar bu integrallarning mavjudligi yoki mavjud emasligini aniqlash uchun turli yaqinlashuv mezonlarini ishlab chiqishgan: Dirixle Abel[8], Veyershtrass[9] va Koshi[10] mezonlari ularga misoldir. Ushbu maqolada xosmas integrallarning nazariy asoslari, turlari, yaqinlashuv mezonlari va ularni qo‘llash usullari keng yoritiladi. Shuningdek, ularning amaliyotdagi qo‘llanilishiga doir misollar ham keltiriladi.

Xosmas integrallarning turlari

Cheksiz oraliqli integrallar – bu integrallar funksiyaning aniqlanish sohasi cheksizlikka cho‘zilgan holatlarda uchraydi:

$$\int_a^{\infty} f(x)\,dx \qquad yoki \quad \int_{-\infty}^{b} f(x)dx \quad [11]$$

Cheksiz qiymatli integrallar – bu holda integrallash oraliqi chekli, lekin funksiyaning qiymati oraliqdagi biror nuqtada cheksizga intiladi:

$$\int_a^b \frac{1}{(x-c)^p}\,dx, \quad bu\ yerda\ c \in [a,b]$$

Xosmas integralning mavjudlik sharti:

Xosmas integral faqat yaqinlashuvchi bo‘lsa mavjud deyiladi. Agar u cheksiz yoki aniqlanmaydigan qiymatga ega bo‘lsa — divergent deyiladi. Yaqinlashuvni tekshirish uchun bir nechta mezonlar mavjud[12]:

Yaqinlashish mezonlari:

Dirixle mezoni: Agar f(x) mononoton kamayuvchi va nolga intilsa, g(x) esa chegaralangan bo‘lsa, unda

$\int_a^\infty f(x)\,g(x)dx$ yaqinlashadi.

Abel mezoni: Agar f(x) mononoton va chegaralangan, $\int_a^\infty g(x)\,dx$ yaqinlashsa, unda butun integral ham yaqinlashadi[13].

Koshi mezoni**:** Agar har qanday $\varepsilon > 0$ uchun A> 0 mavjud bo‘lib, $\int_a^b f(x)dx$ qiymati ε dan farqlanmasa, u holda integral yaqinlashadi.

Veyrshtrass mezoni (majorant): Agar $|f(x) - g(x)|\ bo'lib, \int_a^\infty g(x)dx$ yaqinlashsa, unda $\int_a^\infty f(x)dx$ ham yaqinlashadi[14].

4. Amaliy misollar

1. Misol:

$$\int_1^\infty \frac{1}{x^2}\,dx = \left[-\frac{1}{x}\right]^\infty = 1$$

bu integral yaqinlashuvchi.

2. Misol:

$\int_1^\infty \frac{1}{x}dx = \ln x|_1^\infty = \infty$ [15]

bu integral divergent.

Xosmas integrallar matematik analizning chuqur va murakkab, shu bilan birga hayotiy muhim bo‘limlaridan biridir. Ular, ayniqsa, cheksizlik tushunchasi bilan bog‘liq bo‘lgan jarayonlarni modellashtirishda ishlatiladi. Cheksiz chegarali yoki uzilish nuqtalari mavjud funksiyalar ustida hisoblashlar olib borish uchun oddiy Riemann integrallar yetarli bo‘lmaydi va bu o‘rinda xosmas integral tushunchasi qo‘llaniladi. Biroq har qanday xosmas integralni hisoblash mumkin emas – u faqat yaqinlashuvchi bo‘lsa, ma’no anglatadi. Shu sababli, matematiklar tomonidan turli yaqinlashuv mezonlari ishlab chiqilgan. Dirixle, Abel, Veyershtrass va Koshi mezonlari yordamida integralning mavjudligini yoki mavjud emasligini aniqlash mumkin bo‘ladi. Bu mezonlar nafaqat nazariy tahlilda, balki fizikada to‘lqin harakati, statistikada normal taqsimot, iqtisodiyotda daromadlarni tahlil qilish kabi amaliy masalalarda keng qo‘llaniladi.Ushbu maqolada xosmas integrallarning asosiy turlari, yaqinlashuv shartlari va mezonlari chuqur tahlil qilindi. Berilgan misollar orqali

nazariy tushunchalar mustahkamlandi. Natijada, ushbu bilimlar yuqori matematika va amaliy fanlar o‘rtasidagi ko‘prik bo‘lib xizmat qiladi va o‘quvchilarning tahliliy fikrlashini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

[1].Абдикулов К., Арипов Ю. "Математик анализ", I-jild, Toshkent, 2008.

[2].Зорич В.А. "Математический анализ", МГУ, Москва, 2002.

[3].Фихтенгольц Г.М. "Курс дифференциального и интегрального исчисления", 1–2 том, Москва, 1968.

[4].Apostol T.M. "Mathematical Analysis", Addison-Wesley, 1974.

[5].Rudin W. "Principles of Mathematical Analysis", McGraw-Hill, 1976.

[6].Bartle R.G., Sherbert D.R. "Introduction to Real Analysis", Wiley, 2000.

[7].K. Ross. "Elementary Analysis: The Theory of Calculus", Springer, 2013.

[8].Abbott S. "Understanding Analysis", Springer, 2015.

[9].Courant R., John F. "Introduction to Calculus and Analysis", Springer, 1999.

[10].Spivak M. "Calculus", Publish or Perish, 2008.

[11].Gelbaum B.R., Olmsted J.M.H. "Counterexamples in Analysis", Dover Publications, 2003.

[12].Zakon E. "Real Analysis", Mathematics Online Books Series, 2006.

[13].Axler S. "Measure, Integration & Real Analysis", Springer, 2020.

[14].О.Ш. Халмуратов. "Математик таҳлил", Тошкент: “Ўқитувчи”, 2004.

GILDUVON TUMANI SUG‘ORILADIGAN O‘TLOQI TUPROQLARNING XOSSA VA XUSUSIYATLARI

Salimova H.X.
tayanch doktorant, Buxoro davlat universiteti

Annotasiya: Ushbu maqolada G‘ijduvon tumani sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning xossa va xususiyatlari keltirilgan. Tumanda eng ko‘p tarqalgan tuproq sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar, umumiy maydonning 52,8 % ni tashkil etadi. Haydalma qatlamda gumus 1,12 %, yalpi (NPK) oziq moddalar 0,11; 0,18 va 2,0 % ni tashkil etgan bo‘lsa, harakatchan oziq moddalar bilan juda kam va kam ta’minlangan ekan. Haydalma qatlamda gumus zaxirasi 43,5 t/ga tashkil etgan. Yalpi (NPK) miqdorlari esa 4,3; 7,0; 77,7 t/ga ekanligi keltirilgan

Kalit so‘zlar: Sug‘oriladigan tuproq, sug‘oriladigan o‘tloqi, sug‘oriladigan cho‘l-o‘tloqi tuproq, gumus, oziq moddalar, haydalma qatlam, tuproq kesmasi, oziq moddalar zaxirasi, nitrat, ammoniy, harakatchan fosfor, almashinuvchan kaliy.

O‘zbekiston Respublikasi Dalat soliq qo‘mitasi huzuridagi Kadastr agetligining Davlat kadastrlar palatasining 2021 yil 1 yanvar holatiga ko‘ra, Respublikamiz yer fondi toifalari bo‘yicha jami yerlar 45585,0 ming ga tashkil etadi. Umumiy yer maydoning 53,59 % yoki 24057,1 ming ga maydon qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar hisoblanadi. Qishloq xo‘jaligiga mo‘ljallangan yerlar ichida sug‘oriladigan

yerlar 4331,7 ming ga bo‘lib, respublikamizning oltin fondi hisoblanadi. Sug‘oriladigan tuproqlardan samarali foydalanish, ularni unumdorligini oshirish uchun ularni xossa va xususiyatlarni o‘rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

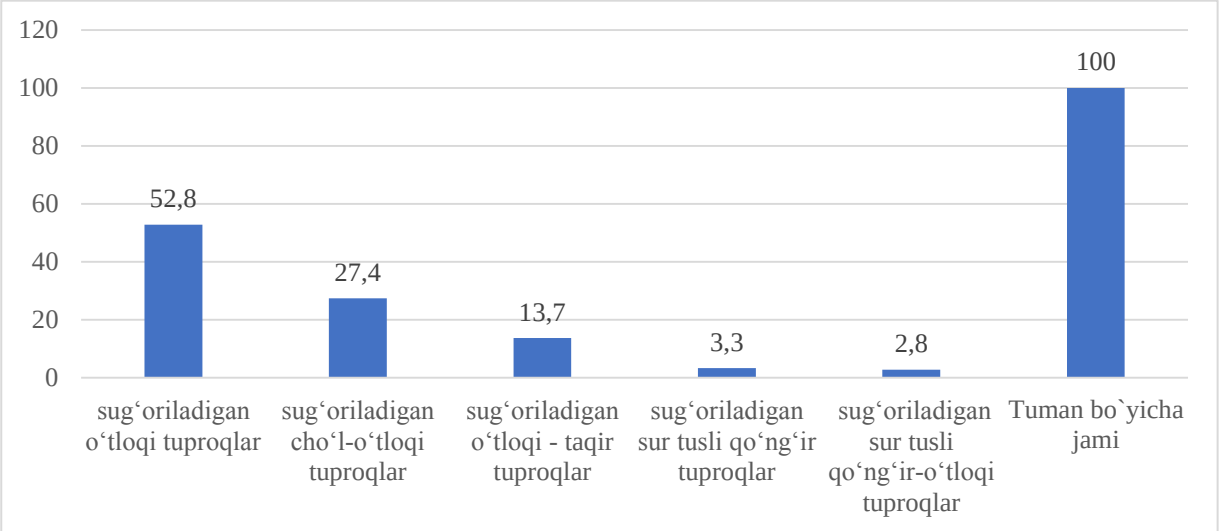
Buxoro viloyati tuproqlarining evolyusiyasi va unumdorligini o‘rganib, tuproqlarining evolyusiyasida tabiiy hamda antropogen omillarning o‘zaro ta’siri o‘rganilgan, tuproqlarni sug‘orish suvlari ta’sirida xossalarini o‘zgarishi bo‘yicha ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan [1].

Buxoro vohasida tarqalgan tuproqlarining morfogenetik, agrokimyoviy, agrofizik, fizik-kimyoviy xossalarini o‘rganish, geoaxborot tizimlari va masofadan zondlash yo‘nalishida ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan [2, 3, 4].

G‘ijduvon tumanining umumiy yer maydoni 353,4 ming gektar, shundan qishloq xo‘jaligida ekin ekiladigan sug‘oriladigan yer maydonlari 16,909 ming gektarni tashkil etadi. Tuman asosan qishloq xo‘jaligi ekinlari g‘alla va paxta yetishtirishga ixtisoslashgan. Sug‘oriladigan tuproqlarni evolyusiyasi, xossa va xususiyatlarini antropogen omillar ta’sirida o‘zgarishi, tuproqlardan samarali foydalanish, unumdorligini oshirish ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

G‘ijduvon tumani sug‘oriladigan tuproqlarning antropogen omillar ta’sirida o‘zgarishi bo‘yicha olib borilgan tadqiqot usullari tayyorgarlik, dala, laboratoriya va kameral sharoitlarda tuproqshunoslikda umumqabul qilingan standart uslublar asosida olib borildi. Olingan ma’lumotlar matematik-statistik tahlili «Microsoft Excel» dasturi yordamida amalga oshirildi. Tuproqning morfologik tuzilishi. Buning uchun izlanishlar boshlanishida barcha dala tajribalari o‘tkaziladigan maydonlarda sizot suvlarigacha bo‘lgan chuqurlikda tuproq chuqur (razrez)lari qazilib, genetik qatlam (gorizont)lar bo‘yicha tuproqning morfologik belgilari, laboratoriyada gumus, yalpi va harakatchan oziq moddalar, ularning zaxiralari, mexanik tarkibi, sho‘rlanish darajalari, singdirish sig‘imi aniqlandi.

Olingan ma’lumotlarga ko‘ra, G‘ijduvon tumanida sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar 52,8 %, sug‘oriladigan cho‘l-o‘tloqi tuproqlar 27,4 %, sug‘oriladigan o‘tloqi - taqir tuproqlar 13,7 % sug‘oriladigan sur tusli qo‘ng‘ir tuproqlar 3,3 % va sug‘oriladigan sur tusli qo‘ng‘ir-o‘tloqi tuproqlar 2,8 % ni tashkil etadi (1 - rasm)



1 – rasm. G‘ijduvon tumanida sug‘oriladigan tuproqlar ulushi, %

G‘ijduvon tumani, H.Olimjon nomli (Sarmijon) hududi “Omad” fermer xo‘jaligining 576 konturidagi sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlardan tuproq kesmasi (razrezi) bo‘yicha tuproq namunalari olindi va laboratoriyada tahlil qilindi. Tahlil natijalariga ko‘ra, tuproqning haydalma (0-29 sm) qatlamida gumus miqdori 1,12 %, yalpi (NPK) oziq moddalar 0,11; 0,18 va 2,0 % ni tashkil etgan bo‘lsa, ammoniy (NH_4) shaklidagi azot 12,4, nitrat (NO_3) shaklidagi azot 13,1, harakatchan fosfor (P_2O_5) 15,7 va almashinuvchan kaliy (K_2O) 182,1 mg/kg ekanligi aniqlandi (1 - jadval)

1 - jadval

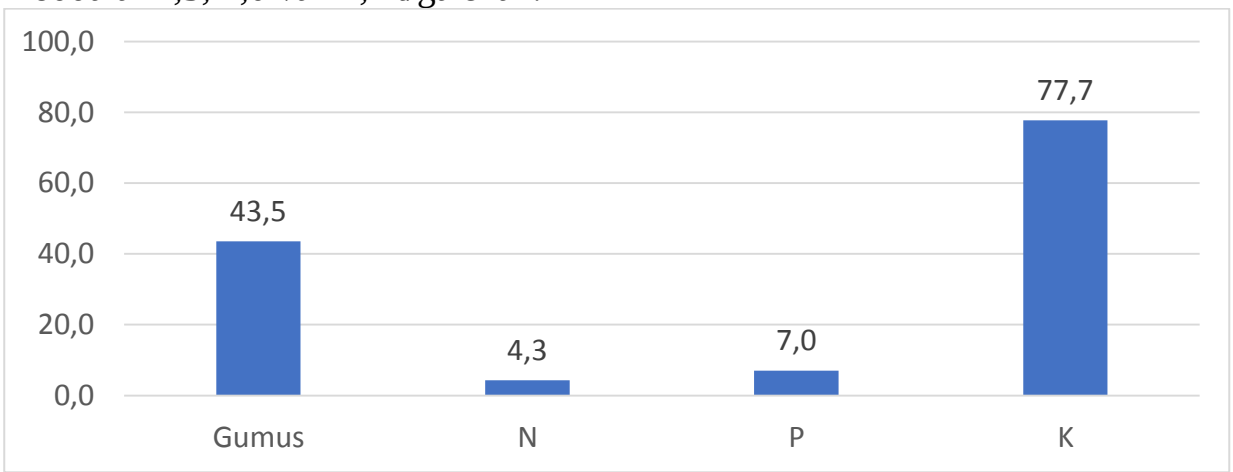
G‘ijduvon tuman sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlarning agrokimyoviy tavsifi

Kesma	Qatlam chuqurligi, sm	Gumus, %	Yalpi, %			Harakatchan, mg/kg			
			N	P	K	$N\text{-}NH_4$	$N\text{-}NO_3$	P_2O_5	K_2O
1	0-29	1,12	0,11	0,18	2,0	12,4	13,1	15,7	182,1
	29-52	0,71	0,09	0,13	1,7	9,7	10,4	11,8	164,5
	52-79	0,52	0,08	0,10	1,5	5,2	6,5	8,4	142,3
	79-103	0,31	0,05	0,08	1,3	3,0	4,1	4,1	128,4
	103-115	0,12	0,02	0,03	1,1	1,0	2,8	1,3	106,4

Tuproq kesmasi chuqurlashib borgani sari gumus, yalpi va harakatchan oziq moddalar miqdorlari kamayib bordi.

Sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar tarkibida gumus va yalpi oziq moddalar zaxirasi hisoblandi. Ma’lumotlarga ko‘ra, tuproqning haydalma (0-29 sm) qatlamida gumus zaxirasi 43,5 t/ga bo‘lgan bo‘lsa, yalpi (NPK) miqdorlari mos ravishda 4,3; 7,0; 77,7 t/ga tashkil etdi (2 - rasm).

Xulosa qilib aytganda, Buxoro viloyati G‘ijduvon tumani sug‘oriladigan tuproqlarning asosiy qismi (52,8 %) ni o‘tloqi tuproqlar tashkil etadi. Sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar haydalma (0-29 sm) qatlamida gumus 1,12 %, yalpi (NPK) oziq moddalar 0,11; 0,18 va 2,0 % ni, harakatchan oziq moddalar bilan juda kam va kam ta’minlangan. Haydalma qatlamda gumus zaxirasi 43,5 t/ga, yalpi (NPK) oziq moddalar 4,3; 7,0 va 77,7 t/ga ekan.



2 – rasm. G‘ijduvon tumani sug‘oriladigan o‘tloqi tuproqlar tarkibidagi oziq moddalar zaxiralari

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Абдуллаев С. Тупроқ мелиорацияси. -Т.: 2000. -5-159 б.
2. Артикова Х.Т. Бухоро воҳаси суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларининг умумий физик ва айрим сув-физик хоссалари, уларнинг аҳамияти // “ЎзМУ хабарлари” журнал Тошкент - 2018. №3/1- Б. 47-51.,
3. Ғафурова Л.А., Джалилова Г.Т., Асадов А.Р. Анализ почвенных ресурсов пастбишных земель на основе создания цифровых карт.// Пути повышения эффективности орошаемых земель. 2013, №20, с. 49-59.
4. Курвантаев Р., Назарова С «Бухоро воҳаси тупроқларига ишлов бериш» // Агро илм. №2(30). 2014. -Б. 65.

TEXNOLOGIYA DARSLARIDA FOTOREZISTOR ORQALI CHIROQNI AVTOMATIK BOSHQARISHNI O’RGATISH

Rahmonov Usan

JDPU Ta’lim tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta’lim) mutaxassisligi 2-bosqich magistranti

Anotatsiya: ushbu maqola texnologiya darslarida fotorezistor orqali chiroqni avtomatik boshqarishni o’rgatish haqida.

Hozirgi kunda texnika va texnologiyalar jadallik bilan rivojlanmoqda. Har qanday sohaga zamonaviy texnologiyalar joriy qilinayapati. Odam mehnati kamayib, ishlar avtomatlashtirlayapti. Shu o’rinda biz chiroqlarning odam ishtirokisiz avtomatik kechasi yonib, kunduzi o’chishini arduino orqali dasturlab boshqarishni o’rganamiz. Buning uchun bizga quyidagi robototexnik elementlar kerak bo’ladi. Bular: Arduino Uno, maketniy plata, fotorezistor, resistor, similar va svetodiod kerak bo’ladi.

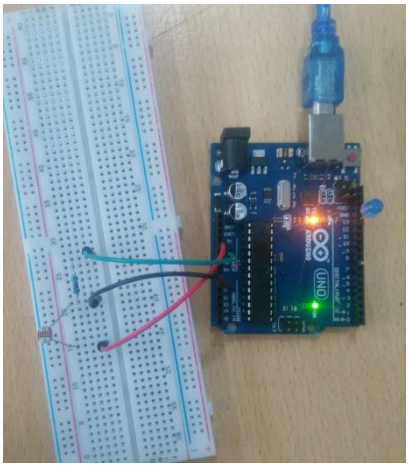
Avtomatik boshqariladigan chiroqni yasashga kerak bo’lgan elementlar bilan tanishamiz. **Arduino** – электron loyihalarni yaratish uchun foydalaniladigan ochiq manbali platforma. U juda kata bo‘lmagan plata bo‘lib, o‘z protsessori (mikrokontrolleri) va xotirasiga эga qurilma hisoblanadi. Arduino kompyuter kodini fizik qurilmalarga yozib olish uchun ishlatiladigan электron mikrokontroller hamda dasturiy ta’minot yoki IDE (Integrated Development Эnvironment – integratsiyalashgan rivojlanish muhiti) komponentidan iborat. Arduino oilasida turli xil kontrollerlar mavjud: Arduino UNO, Arduino Leonardo, Arduino ProMini, Arduino Mega, LilyPad Arduino. Ulardan эng keng tarqalgani Arduino UNO hisoblanadi. Mikrokontrollerlar bilan ishlashni dastlab shu kontrollerdan boshlash



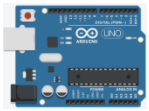
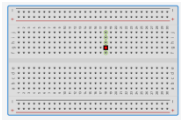
samarali hisoblanadi.

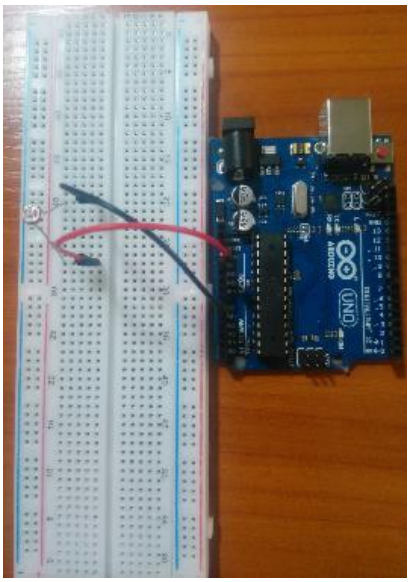
Fotorezistor (foto va rezistor) — elektr qarshiligi yoritilganligiga bog‘liq bo‘lgan yarimo‘tkazgichli rezistor; optoelektronika asbobi. Fotorezistorning asosiy qismi dielektrik asosga surilgan yorug‘lik sezgir yarimo‘tkazgich qatlami (qo‘rg‘oshin yoki kadmiy sulfidlari, kadmiy selenidi va boshqalar) yoki yarimo‘tkazgich plastinkasi. Qatlam (plastinka)ga tok o‘tkazuvchi kontakt (elektrod) lar joylashtiriladi. Namlik va boshqa ta’sirlardan sakdash uchun Fotorezistor maxsus qoplamaga olinadi yoki germetiklanadi. Fotorezistorlarning solishtirma integral sezgirligi ancha katta, biroq ular nisbatan inersion, yorug‘lik ko‘rsatkichlari chizikli bo‘lmaydi. Fotorezistorlar infraqizil, ko‘rinuvchi, ultrabinafsha, rentgen va gamma nurlanishlarning intensivligini o‘lchashda, fototelegraf alokada, tovush eshittirish qurilmalari, kuzatuvchi tizimlar, yorug‘lik relelari va boshqalarda qo‘llanadi. **Rezistor** (lot. resisto — qarshilik ko‘rsataman) — radio va elektrotexnika qurilmalari elektr zanjirining strukturaviy (tugal buyum ko‘rinishidagi) elementi; asosiy vazifasi — elektr tokiga faol qarshilik ko‘rsatish.

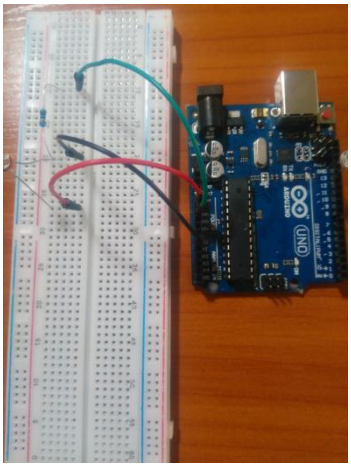
Fotorezistor orqali chiroqni avtomatik boshqarishni o’rganishning



TEXNOLOGIK XARITASI

№	Ish ketma-ketligi	Ish eskizi (yoki texnik rasm)	Jihoz va moslamalar
1	Arduino Uno, maketniy plata, svetodiod, resistor, similar va fotorezistor olinadi.	 Arduino Uno  Maketniy plata  svetodiod  rezistor  similar	Kompyuter, USB kabel, Arduino Uno, maketniy plata, svetodiod, rezistor, fotorezistor va similar

		 fotorezistor	
2	Arduino va maketniy platalarni bir-biri bilan bog'laymiz. Rasmdagidek dastlab maketniy plataga fotorezistorni ulaymiz. (*1-amaliy mashg'ulotdagi maketniy plata tuzilishini eslang!*) Va qizil simning bir uchuni fotorezistorning bir oyoqchasiga, ikkinchi uchini esa arduinodagi 5V ga ulaymiz. Qora simning bir uchini fotorezistorning ikkinchi oyoqchasiga ulaymiz va simning ikkinchi uchuni esa arduinodagi AO (anolog signal) ga ulaymiz. To'g'ri ulanganligini rasmga qarab tekshiramiz.		Kompyuter, USB kabel, Arduino Uno, maketniy plata, svetodiod, rezistor, fotorezistor va similar

3	Rasmda ko’rib turganingizdek fotorezistorga kelyotgan tokni nazorat qilish uchun rezistorni ulaymiz. Arduino platasidagi GND (-) ni yashil sim orqali rezistorni bir oyoqchasiga ulaymiz. Shunday qilib hamma ulashlarni bajarib bo’ldik va dastur qismini Arduinoga yozamiz.	  	Kompyuter, USB kabel, Arduino Uno, maketniy plata, svetodiod, rezistor, fotorezistor va similar

Avtomatik boshqariladigan chiroqni ishlatish uchun dastur tuzish va uni yozish tartibi:

- Kompyuter yordamidan Arduino dasturiga kiriladi
- Arduino ishchi oynasi ochiladi
- Dastur yordamida quyidagi ketma-ketlikda chiroqni yoqish va o’chirish uchun dastur tuziladi.

```
int a;
void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
pinMode(13,OUTPUT);
Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
a=analogRead(A0);
Serial.println(a);
delay(100);
if(a>=30){digitalWrite(13,0);}
else{digitalWrite(13,1);}
}
```

Quyidagi dasturni Arduino plataga yozamiz. Va avtomatik boshqariladigan chiroqni yonib, o’chishini tekshirib ko’ramiz. Buning uchun fotorezistorga shunchaki

suniy qorong’ulik qilsangiz svetodiod yonganini, agar yorug’lik bersangiz svetodiodning o’chganiga guvoh bo’lish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. Muslimov N.A., Sharipov Sh.S., Qo‘ysinov O.A. Mehnat ta’limi o‘qitish metodikasi, kasb tanlashga yo‘llash. Darslik. – T.:TDPU, 2014. – 456 b.
2. http://www.istedod.uz
3. https://www.texnoman.uz/post/arduino-nima.html

TARBIYASI QIYIN O’SMIRLARNING KELIB CHIQISH SABABLARI VA ULARNI OLDINI OLISH YO’LLARI.

Sarvinoz Zulfiyeva

Burxonova Umida

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqola tarbiyasi qiyin o’smirlarning kelib chiqish sabablari va ularni oldini olish yo’llari haqida.

Kalit so’zlar: tarbiya,yosh avlod,omillar,odob-axloq,dunyoqarash.

Mamlakatimiz mustaqillikka erishganidan buyon jamiyatimizda kelajagimiz bunyodkori bo’lgan yoshlarga bo’lgan e’tibor nisbatan ancha kuchayib bormoqda. Ayniqsa, xalq ta’limi sohasida jiddiy o’zgarishlar bo’lmoqda. Jamiyatimizda yosh avlodni to’g’ri tarbiyalash muhim omillardan biri sanaladi. “Kelajakka qanday yoshlar kerak? Ularni qanday tarbiyalash lozim?” degan savollar hozirgi kunda har bir jonkuyar insonni tashvishga solib kelmoqda. Mamlakatimiz prezidenti yoshlarning tarbiyasi, odob-axloqi muhim masala ekanligini o’z fikrlarida bildirib o’tganlar. “Bizni hamisha o‘ylantirib keladigan yana bir muhim masala – bu yoshlarimizning odob-axloqi, yurish-turishi, bir so‘z bilan aytganda, dunyoqarashi bilan bog‘liq. Bugun zamon shiddat bilan o‘zgarib bormoqda. Bu o‘zgarishlarni hammadan ham ko‘proq his etadigan kim – yoshlar. Mayli, yoshlar o‘z davrining talablari bilan uyg‘un bo‘lsin. Lekin ayni paytda o‘zligini ham unutmasin. Biz kimmiz, qanday ulug‘ zotlarning avlodimiz, degan da’vat ularning qalbida doimo aks-sado berib, o‘zligiga sodiq qolishga undab tursin. Bunga nimaning hisobidan erishamiz? Tarbiya, tarbiya va faqat tarbiya hisobidan”[1] deya ta’kidlaydi prezidentimiz Sh.Mirziyoyev.

Tarbiyasi og’ir bolalar bilan ishlash azaldan eng dolzarb muammolardan biri bo’lib kelgan. Tarbiyasi qiyin bolalar murakkab tushuncha. Ularning har birida tarbiyasi qiyin boshqa bolalarga o’xshamagan, o’zigagina xos alohida individual xususiyati mavjuddir. Shu o’rinda tarbiyasi og’ir bola tushunchasiga to’xtalib o’tamiz. “Tarbiyasi qiyin” bolalar – bular tarbiyada e’tibordan chetda qolgan, o’z holiga tashlab qo’yilgan bolalardir. Ular qayerdadir, qachonlardir, kimlarningdir tomonidan

yo’l qo’yilgan xatolar, tarbiyalashda ularga individual yondasha bilmaslik oqibatida paydo bo’ladi”[2].

Boshqacha aytganda, normal ta’lim – tarbiya jarayondan chetda qolgan o’qituvchilar, o’rtoqlari bilan normal munosabat o’rnata olmagan, qalb tug’yonlarini oshkor etishning to’g’ri usullarini topa bilmagan bolalar tarbiyasi qiyin bolalar turiga kiradi. Demak, “tarbiyasi qiyin” degan ibora o’ta salbiy ma’noni bildirmaydi. U yomon, buzilgan, ishonchsiz bola degani emas. Tarbiyasi qiyin bolaga alohida munosabat, e’tibor va individual yondashuv zarur. Bu muammoning yuzaga kelish sabablarini chuqur tahlil qilar ekanmiz, eng avvalo, tug’ilgan bolaning uni dunyoga keltirgan shaxslarning kimligi, ikkinchidan u qanday ijtimoiy muhitda tug’ilib voyaga yetib, ulg’ayotganligiga e’tiborni qaratishimiz lozim. Oxirgi paytlarda tarbiyasi og’ir bolalar bilan bog’liq muammolarning tez-tez uchrab turishi va ular sonining keskin oshganligi tasdiqlanmoqda. Shuningdek, bu muammoni bir qancha tashqi sabablarga bog’lash mumkin, ya’ni hozirgi vaqtda axborot oqimining yuqoriligi, uzluksiz televizor ko’rish, komyuterda har xil o’yinlar o’ynash, internet tizimida norasmiy saytlar orqali har xil nomaq’bul axborotlarni o’zlashtirish yoki kattalarning e’tiborsizligi, oiladagi iqtisod va hokazolar.

Mamlakatimizda uchraydigan tarbiyasi qiyin o’smirlarning kelib chiqish sabablariga quyidagilarni kiritish mumkin:

1) Oila- a’zolarining nosog’lom munosabatlari;

2) Maktab va oila hamkorligining yo’qligi;

3) Tashqi muhit ta’siri;

Oila- shaxsga ta’sir qilish jihatidan yuqori sanaladi. Oila a’zolarining nosog’lom munosabati deganda esa, ota va ona, ota-ona va farzandlar hamda farzandlar bilan farzandlar o’rtasidagi bir-birini ruhan anglay olmaslik tushuniladi. Munosabatlari nosog’lom bo’lgan oilaning farzandi oilasida ko’rmagan mehr-muxabbatni tashqi muhitdan izlay boshlaydi, turli xil o’rtoqlar orttiradi va har xil guruhlarga qo’shilishi natijasida tarbiyasi izdan chiqadi. Shunday ekan oiladigi shaxslararo munosabatlarda o’zaro iliqlik, hurmat, mehr-muxabbat, bir-biriga ishonch bo’lsa, farzandlar tarbiyasi to’g’ri yo’lga qo’yilsagina farzandlar tarbiyasida og’ishlar yuzaga kelmaydi.

Maktab va oilani birlashtirishi yagona maqsad bu – bola tarbiyasidir. Shunday ekan, ularning birgalikda faoliyat olib borishlari maqsadga muvofiqdir. Lekin ayrim o’quv muassasalar va oila o’rtasidagi aloqada sustkashlikka yo’l qo’yilmoqda. Bunday bo’lmasligi uchun ota-ona farzandini nazorat qilib, maktab bilan birgalikda faoliyat olib borishi kerak. Bu borada prezidentimizning maktab ta’limi hamda o’qituvchilar borasidagi fikrlarni keltirib o’tish joiz. “Ta’lim va tarbiyaning asosi, poydevori bu – maktab. Maktabni maktab qiladigan kuch esa o’qituvchilardir”[3] deydi davlatimiz rahbari Sh.Mirziyoyev. Haqiqatdan ham o’quvchilar maktabdan nafaqat ta’lim balki tarbiya ham olishadi. Bunga asosiy yordam beruvchi shaxslar o’qituvchilar sanaladi. Maktab bilan oilaning o’zaro hamkorligini to’g’ri yo’lga qo’yilsa, sinf rahbarlari,

maktab o’qituvchilari birgalikda bahamjixat bo’lib, oilada bolalarning ota-onalari bilan tarbiya ishini to’g’ri yo’lga qo’yishsa tarbiyada nuqsonlar uchramasligi oldi olinadi.

O’smir yoshidagi bolalar eng ko’p ta’sirni tashqi muhitdan oladi. “Fransiyada psixologlar 3000 ta o’smir bilan tadqiqot o’tkazishadi. Ular 3000 ta o’smirni bir joyga to’plab “Otangiz yaxshimi yoki telivizormi?” - degan so’rovnoma o’tkazishadi. Shunda, 2000 ta o’smir “Telivizor” deb javob bergan. Natijadan, ko’rinib turibdiki, o’smirlar eng ko’p o’zlari qiziqqan ta’limotlarni ota- onasidan emas telivizordan olishmoqda. Tohir Malikning “Eng kichik jinoyat” asarida ham shunday ma’lumot yozilgan. Bolaning yomon yo’lga kirib ketishiga kim aybdor? degan savolga ota-onalar 20%, maktab 15%, militsiya 15%, mahalla, qo’ni-qo’shni 15%, televizor, video, internet 35% deb ovoz berishgan ekan”[4]. Xo’sh shunday ekan, ota-onalar farzandiga televizor yoki internetdan foydalanishni man qilishi kerak emas, balki farzandiga e’tiborda bo’lib, nazoratdan chetda qoldirmasligi kerak.

Amerikalik amaliyotchi psixologlar tomonidan psixologik xizmat doirasida bola tarbiyasidagi salbiy o’zgarishlarni oldini olishda eng avvalo bolaga ta’sir ko’rsatish zarurligi ta’qiqlanadi. Buning uchun bolani o’zini o’zgartirishga tayyorlash, ya’ni, tashqi muhit ta’siridan sarosimaga tushmaslik, turli xil qiyinchiliklarni yengib o’tishga o’rgatish lozim. Olimlarning fikricha, bolada mavjud noto’g’ri salbiy o’zgarishlarni ruhiy rivojlanishning me’yor darajasiga yetkazish orqali bola tarbiyasidagi qiyinchiliklarni yo’qotishga erishish mumkin. Shunday ekan, insonning psixik taraqqiyotida va shaxsiy sifatlarining tarkib topishida, tashqi ijtimoiy muhit va tarbiyaning roli xal qiluvchi ahamiyatga egadir. Inson tabiatini o’zlashtiradigan, uning shaxsiy tarkib topishiga ta’sir qiladigan kuch- ijtimoiy omillar yoki boshqacharoq qilib aytganda, jamiyat ishlab chiqarish kuchlari, hamda ishlab chiqarish munosabatlarining o’sishi va o’zgarishidir. Bundan tashqari yana inson shaxsining tarkib topishiga ta’sir qiluvchi kuchli omil - inson orttirgan tajribalarning tarbiya vositasi orqali bolalarga berilishidir.

Shunday ekan, insonning psixik taraqqiyotida va shaxsiy sifatlarining tarkib topishida tashqi ijtimoiy muhit va tarbiyaning roli xal qiluvchi ahamiyatga egadir. Xulosa qilib aytganda, boladagi salbiy illatlarni oldini olish va ularni bartaraf etishda quyidagilarga e’tiborni qaratish lozim:

- maktab hududida, ko’cha- kuyda, o’qituvchilar, ota- onalar jamoatchilik nazoratini kuchaytirish;

- bolaga bo’sh vaqtidan unumli foydalanish yo’llarini o’rgata borish va uni nazorat qilish;

- ijtimoiy foydali mehnat turlaridan unumli va oqilona foydalanish;

- bolani uning qiziqish va qobiliyatini hisobga olgan holda turli to’garaklarga qatnashtirish;

- barcha darslarda o’sha tarbiyasi og’ir bolani iloji boricha bir daqiqa ham nazoratdan chiqarmaslik hamda maktabda o’tkaziladigan turli tadbirlar, o’z tengdoshlari davrasida, o’rtoqlari orasida unga so’z navbatini berish, ularni faol bo’lishiga undash;

- gazeta, radio, televediniya va jurnallardan to’g’ri foydalanishini o’rgatish;

- rag’batlantirish metodlaridan foydalanish;

- agar bola tartibsiz, intizomsiz davraga oralashib, kirib qolgan bo’lsa, uni tezlik bilan o’sha davradan ajratib olib, “yaxshi” va “a’lo” baholarga o’qiydigan, intizomli o’quvchilarga biriktirib qo’yish;

- ko’proq uyga mehmon chaqirish uni ham tez- tez mehmonga olib borib turish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yhati:

1. https://www.standart.uz/
2. R.Turaxanova “Tarbiyasi og’ir bolalar psixologiyasi va ularni tarbiyalash”, Toshkent “O’qituvchi” nashriyoti. 1987-yil. 3-bet.

3. http://inson huquqlari.uz/
4. T.Malik “Tanlangan asarlar” yettinchi jild “Eng kichik jinoyat” T.: “Sharq” 2008 yil.
5.Ibaydullayeva, U. (2022). THE ROLE OF THE FAMILY IN PREVENTING CONFLICTS BETWEEN ADOLESCENT. Solution of social problems in management and economy, 1(7), 81-83.

6.У. Ибайдуллаева “Причины конфликтов между супругами и способы их устранения”. Вестник интегративной психологии. Выпуск 30, Бухара-Ярославль, Россия. 2023.
7. У. Ибайдуллаева, М. Тиркашева, Г.Одилова Семейные разводы-как фактор общественного кризиса Вестник интегративной психологии. Выпуск 31, Бухара-Ярославль, Россия. 2024. -С. 134-140.

KONSEPTUAL TAHLIL: FALSAFIY ILDIZLAR, LINGVISTIK METODOLOGIYA VA ZAMONAVIY TADQIQOT YONDASHUVLARI

Rejapova Moxlaroy Farxodbek qizi,
Andijon davlat universiteti tayanch doktoranti
mokhlaroymamadaliyeva@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada konseptual tahlil tushunchasining falsafiy ildizlari, lingvistik tadqiqotdagi metodologik asoslari hamda zamonaviy yondashuvlar doirasida tahlili berilgan. Muallif konseptual tahlilni faqat semantik yoki tarkibiy tahlil bilan chegaralab bo'lmasligini, balki u konseptning chuqur ichki strukturasi va ijtimoiy-kognitiv kontekstlarini qamrab olishini ta'kidlaydi. G.Rayl, F.Pamplona, E.Guseva, V.A.Maslova, J.Lakoff, M.Jonson kabi olimlarning qarashlari asosida konseptual tahlil jarayonining bosqichlari, metodlari va tadqiqotdagi ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: konseptual tahlil, lingvistik metodologiya, kognitiv lingvistika, konsept, metaforik tahlil, semantik tahlil, falsafiy asoslar, mental xarita, figurativ til, konseptual tuzilma.

Konseptual tahlil atamasi ko’pincha falsafiy tahlil yoki falsafiy uslub so’zlariga sinonim sifatida ishlatilgan bo’lib, bunday uslubning negizi R.Dekartning “Discourse on Method” va I.Kantning “Critique of Pure Reason” asarlarida bayon etilgan metodlar bilan bog‘liqdir. Ushbu yondashuvlar doirasida konseptlar tafakkurning markaziy elementlari sifatida talqin qilinadi.

Kundalik hayotda esa konseptual tahlil bir konseptni tarkibiy qismlarga ajratishni nazarda tutadi. Bunda semantik tahlil yoki tarkibiy bo‘lish texnikasi yordam beradi, lekin bu konseptual tahlilning to‘liq usuli emas. G.Rayl bu jarayonni "logik geografiya" deb atagan, ya’ni konseptlarning mantiqiy jihatdan qanday birlashishi yoki bir-biriga qarama-qarshi bo‘lishini aniqlashni anglatadi [1, 2 b].

F. Pamplona masalani muhokama qilar ekan, ilmiy tadqiqot jarayonida konseptual tahlil deganda bir konseptni oddiyroq elementlarga ajratish orqali uni aniqlashtirish va barqaror tushunishni ta’minlash tushunilishini ta’kidlaydi. Unga ko‘ra, konseptga taalluqli jihatlarni farqlash, tahlil qilish va ifodalash jarayonga kiritilishi mumkin. Asosiy maqsad konseptning aniq va izchil aniqlanishi hamda ma’nolarining aniqligini oshirishdir. Ba’zan esa bu jarayon amaliy noaniqliklarni fosh etishga xizmat qiladi [2, elektron manba].

F. Pamplona quyidagi bosqichlarni konseptual tahlil tarkibiga kiritadi: 1) adabiyotlarni ko‘rib chiqish, 2) konseptning asosiy xususiyatlarini aniqlash, 3) oldingi va keyingi holatlarini tahlil qilish, 4) model holatda qo‘llash [1,3 b].

Garifalliya G.Rayl yondashuvini rivojlantirib, konseptual tahlilni "biror narsaning qismlari, operatsiyalari va o‘zaro bog‘liqligini tekshirish" sifatida belgilaydi [qarang: 1]. U Uilson tomonidan ishlab chiqilgan uslublar asosida quyidagi tahlil bosqichlari belgilanadi: 1) model holatlarni tavsiflash, 2) muqobil holatlarni tahlil qilish, 3) adabiyotlarni ko‘rib chiqish, 4) muvaqqat mezonlarni ishlab chiqish, 5) ijtimoiy kontekstlarni tahlil qilish [1,5 b].

E.Guseva fikriga ko’ra, konseptual tahlil lingvistik tadqiqot usullaridan biri bo‘lib, u lingvokultural makondagi konseptual tuzilmalarni modellashtirish uchun ko‘plab usullarni qo‘llaydi. Bu usullar konseptlarni o‘rganishda asosiy ahamiyatga ega bo‘lib, ularni tushunish jarayonini va bog‘liq bilimlarni tiklashga yordam beradi. Konseptual tahlilning obyekti so‘zlar yoki birikmalar orqali ifodalangan ma’nolardan iborat. Tahlilda lingvistik introspeksiya usuli eng ishonchli usul sifatida qaraladi va natijasi konseptning og‘zaki formulirovkasi bo‘ladi. Uslub konseptlarni aniqlashda ko‘plab kontekstlarni ko‘rib chiqishni talab qiladi, shu bilan birga, konseptual tahlil tilni konseptual tizim sifatida tahlil qilishga yo‘l ochadi va dunyoni konseptlar orqali anglashga yordam beradi. Tahlil jarayonida so‘zning semantik ma’lumotlari turli vositalar yordamida aniqlanadi, shuningdek, g‘oyaviy obrazlar ham tahlil qilinadi. Konseptual tahlil orqali tilning yashirin ma’no qatlamlarini ochib berish, so‘zning g‘oyaviy mazmunini aniqlashga qaratilgan turli usullar qo‘llaniladi [3, 26 b].

V.A.Maslova masala yuzasidan so’z yuritar ekan, kognitiv lingvistikada konseptlarni tahlil qilish usullari haqida turli olimlarning keng ko’lamli fikrlarini bayon etgan, xususan, asarda metaforik tahlil (G.Lakoff va M.Jonson), profillashtirish nazariyasi (Ye. Bartminskiy), vertikal sintaktik maydonlar (S.M.Proxorova), geshtaltlarni aniqlash uchun konseptual tahlil nazariyasi (L.O.Cherneyko va V.A.Dolinskiy), vertikal kontekst nazariyasi (O.S.Axmanova hamda I.V.Gyubbenet) kabi yondashuvlar sanab o‘tilgan [4, 44 b].

Yuqoridagi yondashuvlar asosida shuni ta’kidlash joizki, konseptual tahlil — keng qamrovli jarayon bo‘lib, u konseptning faqat lug‘aviy emas, balki madaniy, psixologik va ijtimoiy jihatlarini ham qamrab olishi kerak. Bu yondashuv tilshunos olim uchun konseptni nafaqat lug‘at birliklari orqali, balki uni anglatgan mental xaritalar, assotsiatsiyalar, madaniy konnotatsiyalar orqali ham ochishga yordam beradi.

Xulosa sifatida ta’kidlashimiz mumkinki, konseptual tahlil lingvistik va falsafiy tadqiqotlarda muhim metod sifatida shakllanmoqda. Uning mazmunini to‘g‘ri anglash va qo‘llash orqali konseptlar anglatuvchi chuqur g‘oyaviy qatlamlar, kognitiv strukturalar va ijtimoiy-axboriy omillar yoritiladi. Bu esa, nafaqat tilshunoslikda, balki keng ilmiy sohalarda aniqlik, tushunarlilik va yondashuvlar izchilligini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati :

1. Petrina S. Methods of Analysis Conceptual analysis //University of British Columbia. – 2016. P.2

2. F.Pamplona. A Guide to Conceptual Analysis Research. https://mindthegraph.com/blog/conceptual-analysis-research/

3. Гусева Э. Ю. Концептуальный анализ как метод лингвистических исследований // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2012. №Спецвыпуск 2. С. 26

4. Маслова В. А. Когнитивная лингвистика: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений //М.: Издательский центр «Академия. – 2004. – С. 44-45

LEARNING ENGLISH THROUGH SOCIAL MEDIA: BY NEWSPAPERS

Nishonova Gulzoda Abdurashid qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi
Jo‘rayev Muhammadrahimxon Murod o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
mukhammadrakhimkhonjuraev@gmail.com

Annotation: In this article, we will look at newspapers, which are important for learning languages, especially the English language. Because nowadays, lots of news and information are published in the English language in the world. The benefits of newspapers and how to learn the language through them. People can improve their language skills by reading newspapers.

Keywords: English language, social media, Internet, newspaper, language learning, online education, vocabulary development, grammar, contextual learning, modern technologies, news, critical thinking, language competence, mobile learning, media literacy.

Initially, the Internet appeared in the 60s of the 20th century, and it can be called a virtual entity with a philosophical name. At the same time, the English language also became an international language. The main reasons for the English language becoming an international language were the English economy, the discoveries of English inventors, and many other aspects. The English language has been the main means of communication between countries since those times until the present century. Along with the English language, the Internet has developed at an unprecedented rate. Social media has increased with all fields. Social media are also important in teaching English, where there is a high demand for learning. For instance, In an article written by Gustiar Fathqi, has been showed one information that English in Indonesia is used by people especially the students as the foreign language, where the students will get English and learn English in just certain places like schools, courses, or universities as one of the available subjects in that places. English Learners use their mobile phone in which social media to communicate each other and they believe that mobile learning can facilitate them to learn anywhere and anytime (Rintaningrum, 2016), where is in website of “Research gate”.[2]

The role of social media in learning English is incomparable. Because nowadays, in various fields, the latest and newest information and research, including language teaching and learning, use the most advanced technologies, learning on social media has become a trend. Learning a language through social media firstly,

any language learner can save the maximum time, and therefore creates the opportunity to learn other additional languages, and on the other hand, for learning language on social media there are enough online newspaper and magazine, books, podcasts, movies and music, platforms, you tube and telegram programs with special textbooks and channel of ordinary or online teachers.

Newspaper is derived from the Italian word "gazetta" which means "little money". The first newspaper, unlike the modern ones, resembled a letter containing more news. In 60 BC, during the reign of Julius Caesar, newspapers began to resemble today's. And also the modern newspaper is European invention the oldest direct handwritten news sheets circulated widely in Venice as early as 1566.[4]

The newspaper provides current information on social-political, economic, cultural-educational and scientific life to the public in various literary genres and in this way influences the emergences of a certain attitude and imagination towards the events of daily life in its readers, influences the formation of political, economic, moral ideas and representative of public opinion.

In the newspaper, official messages from news agencies, reports, and reports serve to cover current events responsively. Newspaper is the first source of information in social media. Until now, the newspaper has been operating as a classic form of social media. There are several advantages of using newspapers in learning English. Among the grammatical benefits of newspapers in learning English, newspapers in learning English, newspaper in learning English, newspaper often contain formal and well-structured sentences. The articles in the New York Times, the Guardian, and the BBC News are enriched with grammatically connected and logically connected sentences. By studying these articles, we can master the rules of forming complex sentences.[1] For example, sentence structures such as complex sentences, passive voice, and relative clauses can be included in these. In addition, it is possible to study the places where connectors and auxiliaries are used.

Learning word structures like these will improve general English. The use of new grammatical structures in the Speaking and Writing sections of students preparing for language certificates ensures the variety of sentences.

One of the most important and useful aspects of learning English from newspapers is that because newspapers are popular and cover different topics in different fields, new words can be found a lot. It is necessary to select 10-15 words that are considered the most important from the article read every day and write them down. It is important not only to study these words separately but also to pay attention to how they are used in context. Headlines -Newspaper headlines are short and catchy. They are unique in terms of English grammar and writing style. Opinion This section is written in formal and impressive language and contains complex words. The business, politics, and science sections are useful resources for learning specific terms. It mentioned similar ideas with here through newspaper named "How to learn English through News?"[3]

To better understand the meaning of new words, it is useful to study them with their synonyms and antonyms. This not only increases vocabulary but also allows you to use words in different contexts. Learning through newspapers not only improves vocabulary but also significantly improves overall reading and comprehension skills.

Moreover, learning English through newspapers can be a great tool to broaden the horizon. Newspapers contain a wide variety of articles, from simple language to sophisticated and academic style. Through articles on economics, technologies, culture, or sports, the practical application of terms becomes easier. On the other hand, newspapers cover topical issues. This encourages the student to be aware of global events. By reading different points of view, one learns to express one's thoughts clearly and participate in debates. Especially, which is in every edition, is good part of doing brainstorming. Brainstorming exercises in English are crucial for developing a language learner's ability to think in that language.

In conclusion, nowadays, social media is considered one of the most effective ways to learn English, which is both a necessity and a trend. Many people actively use it for this purpose. When we look at the various social media platforms, newspaper stands out with their long and interesting history. They have not lost their popularity or importance even today. The speed of newspaper delivery has increased, and online subscriptions through digital websites have made access even easier. This allows non-native language learners to read the latest news. English newspapers are especially useful for learners because their history is directly connected to the English-speaking world. The most important benefit of newspapers is that they provide strong and natural grammar structures, a rich vocabulary, and modern ideas, helping to develop critical thinking.

Used literature:

1. BBCNews(https://www.bbc.com/learningenglish/english/news_english)
2. History of newspaper publishing-wikimania-31st March ,2025 Wikimapia.
3. How to learn English through the News?"-By Edu4Sure Team.2019.in 4th section of newspaper
4. Rintaningrum, R. (2016). Maintaining English Speaking Skill in Their Homeland through Technology: Personal Experience. Asian EFL Journal, "2016(SpecialEdition), 107–119.
5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
6. Akhmedova, S. (2022). Structural characteristics of applied elements in the german language. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. The importance of developing communicative competences in professional education //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
8. Rakhmankulovna A. S. The system of educating the students in vocational education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.
9. Rakhmankulovna A. S. Pedagogical strategy of development of competition in young people of professional education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

10. Fayzullayeva, U. (2023, March). New views in understanding postmodern philosophy. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 4, pp. 114-118).

11. Fayzullaeva, U., & Togaev, S. (2024). “postmodernism” its origins and development. So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi, 7(3), 19-22.

LEARNING ENGLISH LANGUAGE BY DUOLINGO APPLICATION

Raximova Kamola Faxriddinovna qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi
Jo‘rayev Muhammadrahimxon Murod o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
mukhammadrakhimkhonjuraev@gmail.com

Annotation: In this article, we will talk about the Duolingo app, which is very important for language learning. We will discuss the features and advantages of using this app and its benefits.

Key words: world language, English language, international cooperation, scientific skills, higher education, Mobile applications, artificial intelligence, qualitative, “Duolingo plus”, ad-free version, tutors, user’s fluency, vocabulary, Facilities

In the 21st century, the demand for the English language has increased day by day. After English, we elevated it to the second level as a world language, and the reform of learning the English language was promised in every field. Currently, English is the official language of more than 53 countries. As a mother tongue, in cases of this would mean the USA, Canada, Ireland, Australia, and several Caribbean countries and a sprinkling of other territories.[1] This language has become in demand worldwide because international cooperation and conferences are conducted in English. In the process of learning this language, young people have the opportunity to acquire scientific skills not only about the language itself, but also about the culture, the traditions, political and social life and nation that speak it. Nowadays, the study of science and language has become an integral part of innovation. Learning a new language opens up great opportunities for travel, work, and more. As science and innovation develop, the demand for language learning among our youth is increasing, and new learning methods are emerging. In a well-supported environment, resources will be devoted to helping people have access to the language and learn it, through media, libraries schools, and institutes of higher education[2] The advent of the Internet has been a major factor in language learning. To increase the efficiency of money and time. Our programmers have created various language learning applications. Mobile applications have become very well-developed and serve to improve your knowledge and skills. Applications can easily attract people to themselves. They are human-friendly and rich in design, which does not create difficulties in the learning process. In this article, we will talk about the

Duolingo app, which is very important for language learning. We will discuss the features and advantages of using this app and its benefits.

We have to take a look at the history of Duolingo first. Duolingo is a combination of the words “duo” and “lingo” and was designed as a tool to learn two languages at the same time. The main goal of inventing it was to provide users with convenience and opportunity to learn a language anytime and anywhere they want, and to provide lessons for free. This allows users to learn a language quickly, easily, and for free. The main aim of the creators of Duolingo was to create many opportunities for language learners while ensuring that the language learning process is in the form of interesting games. Duolingo was originally invented on November 30, 2011, in Pittsburg by Luis Von Ahn and Severin Hacker. When Duolingo was first announced to the public, it was aimed only at learning English. As technology developed, over time, scientists have included other languages in Duolingo. Luis Von Ahn and Severin Hacker are computer programmers known for creating and deploying free platforms. In 2013, Duolingo had created and ported its mobile platform to the computer. This made Duolingo popular and effective to the world. This was the best news for those interested in learning the language. In 2014, programmers added new features to Duolingo. These features included an artificial intelligence system to analyze users and improve their learning process. Also, one of the most highlighted news of the website is the news version of Duolingo, “Duolingo plus”, the new premium and “ad-free version of the Duolingo platform, which has a wide range of features and capabilities, has been released to the public. It is distinguished by the fact that it has more features than the free version of Duolingo. This makes not only the language itself but also the process of learning it more qualitative. Duolingo app significantly increased students' motivation in learning English. Findings from the questionnaire indicated that 53.3% of respondents strongly agreed that Duolingo was effective in increasing their motivation, while 46.7% agreed with the statement [3]Although it was not very well known at the beginning, it is now one of the most popular applications. In October 2011, Duolingo announced that it had raised $ 3.3 million from a serious a round of funding, led by Union Square Ventures, with participation from author Tim Ferriss and actor Ashton Kutcher’s investing firm A-Grade Investment It has an effective language learning interface and has attracted millions of users. A total of about 100 courses in about 40 languages are hosted by qualified teachers, and it has users of different ages. It is now one of the most recognized apps in the world. This application and website currently cover more than 500 million language users worldwide. Regardless of the ages of the users, they can learn a language quickly and easily because Duolingo offers courses based on the level of the users

In some cases, it can be deeply annoying for young people to go to tutors and spend extra money. Moreover, it is difficult to find a teacher who is efficient and innovative in teaching and engaging students. To solve this, Duolingo attracts users, increases their interest in learning through points and rewards, and further strengthens their knowledge

Duolingo startup sequence

Before talking about Duolingo, we have to get acquainted with the instructions for starting Duolingo. We can use Duolingo on our computers or mobile devices. The Duolingo app is available on most IOS and Android devices, and it has a green owl logo that we can use whenever and wherever we want. Firstly, users are advised to download this app. We can also use Internet websites, but it is more efficient to use the apps. After downloading Duolingo," an open button will appear, and users will be able to launch it by clicking on it. If users are using the platform for the first time, they will be asked to register. As soon as we launch the apps, you will be greeted by the word "duo" and a green owl. Before we start the lessons, Duolingo will ask us a few questions about our goals. Because of this, Duolingo will plan lessons based on our goals and make recommendations." Which language do you want to learn?", "What is your goal in learning the language?" and similar questions are presented to the user. These questions will help users determine how important it is to learn a language and provide the most relevant and useful lessons that are suitable for them. If users have just started learning English, they will have to start from scratch. If they have even a little knowledge of English, they should click on the "Determine my level" button. It will give users test questions and determine their level based on the users' results. After participating in the first lessons on Duolingo, it will attract us (translation, listening, comprehension, and speaking fluency). Users can learn all aspects of English at the same time in this application. The speaker button enhances speech capabilities, especially in improving the pronunciation of words. In Duolingo, the users are required to review mistakes made during the game. No matter how effective and popular the application is it is impossible to achieve any result by simply playing the game or watching the lessons. By repeating them and revisiting our errors, the lessons will remain in our memory. After completing the first lessons, Duolingo asks users for a series of plans. This helps users achieve results according to their plans. After completing the full lessons, XP (experience points) are displayed. This helps us know how much we have achieved. There is an interesting game called "lesson tree," which is very important for users. Through this game, we can improve our knowledge by adding lessons users have taken a profile. User can further improve their reading skills in Duolingo through stories. They are a tool that not only serves to increase the user's fluency, but also their vocabulary. As the user's level increases, the lessons can also become more difficult. But this will improve their skill even more. Upon request, users will be offered an additional 7 days of free lessons. After the trial period ends, they can cancel the payment at their own discretion The only thing users need to know is to enjoy learning English. Learning a language is easier if it is accompanied by adventures.

Learning sequence

Users start at the beginner level, and the difficulty gradually increases. The structure of each course is divided into small sections. After we successfully complete one section, we can move to the next section.

Possibly one of the most popular apps out there, Duolingo comes highly recommended for beginners. With just 20 minutes every day, you can learn English little by little by playing short games. Based on different topics, you can learn up to seven new words per topic and you gain skill points after completion of lessons.

We conclude that learning languages using applications on various devices has become a necessity of the times. With the development of technology, learning a language has become much easier. Of course, this situation is pleasing to everyone. Based on our research in this article, we found that the Duolingo program, which was highlighted earlier than other programs, has a wide range of capabilities and the opportunity to learn anywhere and at any time. We found that this program has more advantages than other programs. This program can teach a language in different ways that attract people through games, has a wide range of capabilities, is free and effective.

Used literature:

1. David Crystal. English as a global language second edition, published by the press syndicate of rthe university of Cambridge The Pitt Building, Trumpington street, Cambridge CB2 IRP, United Kingdom-2003, Pages 28
2. December 2024 International Journal of English Education and Linguistics (IJoEEL) 6(2):200-211, DOI:10.33650/ijoeelv6i2.9700, License CC BY-NC-SA 4.0
3. Maryam Ameri. The use of Mobile Apps in Learning English Language // BirLE-Journal p. ISSN: 2655-264, e. ISSN: 2655-1470
4. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
5. Akhmedova, S. (2022). Structural characteristics of applied elements in the german language. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
6. Rakhmankulovna A. S., Madina A. The importance of developing communicative competences in professional education //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
7. Rakhmankulovna A. S. The system of educating the students in vocational education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.
8. Rakhmankulovna A. S. Pedagogical strategy of development of competition in young people of professional education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.
9. Rakhmankulovna A. S. et al. The importance of emotions in cultural constructions //sustainability of education, socio-economic science theory. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.
10. Rakhmankulovna A. S. et al. The importance of spoken english in today's world //scientific approach to the modern education system. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.
11. Rakhmankulovna A. S. Pedagogical strategy of development of competition in young people of professional education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.
12. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. Methodology of teaching foreign languages based on an integrated approach //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.

13. Axmedova S. R. и др. Masofaviy ta’lim va uning horijiy tillarni o’qitishdagi o’rni //Science and Education. – 2021. – T. 2. – №. 10. – C. 608-612.
14. Fayzullayeva, U. (2023, March). New views in understanding postmodern philosophy. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 4, pp. 114-118).

INTERNET MATNLARIDA MAQOLLARNING O‘RGANILISHI

Eshquvvatova Gulmira Norjigitovna
Samarqand viloyat Pedagogik mahorat markazi
gulmiraeshquvvatova125@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘zbek tilida internet matnlarida uchraydigan paremiologik o‘zgarishlarga to‘xtalib o‘tilgan. Virtual olamda muloqot qiluvchilarning ijodiy fikrlashi natijasida ro‘y beradigan maqollarning tasodifiy o‘zgarishi o‘zbek tilining paremiologik lug‘atini boyitish imkonini yaratibgina qolmay, internet olamida insonlarni o‘ziga jalb qilish imkonini ham yaratmoqda. Bu esa internetda lingvistik jarayonlarning faollashish jarayoni tezlashmoqda. Maqollarning o‘zgartirilishini chet el olimlari tomonidan fraziologik birliklar deb atalmoqda va bu atama o‘zbek tilshunosligida ham tadqiqot mavzusiga aylanmoqda. Maqollarning o‘zgartirilishi internet janrlarida turlicha ro‘y berdi, masalan, direktiv ya’ni reklama va shaxslararo suhbatlarda ko‘proq foydalaniladi.

Kalit so‘zlar*:* frazeologik birliklar, maqollar, Internet foydalanuvchilari, Internet makoni, tasodifiy variantlari, anti-matallar, internet matnlari, virtual makon.

Tilshunoslikda Paremiologiya muammolari doimo dolzarb hisoblangan. Turli tillarda va turli xalqlarga mansub asarlarni o‘zbek tiliga tarjima qilishda ayrim frazeologizmlar ma’lum ma’noda o‘zgarishga uchrashi mumkin, shuning uchun ham, frazeologizmni tarjima qilish katta mahorat talab etadi. Iboralarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri tarjima qilish ma’noning buzilishiga olib keladi. Ushbu muammolarni o‘rganishda ilk katta qadam Sh.Abdullayev tomonidan tashlandi. U T.Qayipberganovning “Qoraqalpoqnoma”, “Qoraqalpoq dostoni” asarlarining o‘zbekcha tarjimasida frazeologizmlarning umumiy va o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rganib chiqdi[1]. Shu o‘rinda Internet matnlari murakkab va ko‘p qirrali jarayon bo‘lib, so‘nggi bir necha yil ichida virtual aloqa makonining ayrim jihatlariga bag‘ishlangan ko‘plab tadqiqotlar amalga oshirilganligiga qaramay, hali ham tilshunoslikning eng kam o‘rganilgan yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qolmoqda. Internetda lingvistik jarayonlarning keng qo‘llanishi zamonaviy o‘zbek tilining rivojlanishiga katta hissa qo‘shadi. Shu o‘rinda O‘zbek maqollari nafaqat Internetda ko‘paytiriladi, balki qayta talqin qilinib, foydalanuvchiga qo‘llash uchun taqdim etildi. Maqollarni o‘zgartirish jarayoni Internet aloqasining turli janrlarida (axborot, ko‘rsatma, kommunikativ, taqdimot, estetik, ko‘ngilochar) sodir bo‘ladi.Ammo bu janrlardagi maqollardagi o‘zgarishlar teng bo‘lmagan intensivlik bilan sodir bo‘ladi, bu esa maqolning turli funktsional yo‘nalishini ko‘rsatadi. Foydalanuvchilari orasida Internet nutqi haqida yetarli ma’lumotga ega emasligi sababli, undagi paremik birliklarni o‘zgartirish

hodisasi yetarli darajada tushunilmagan. Shuning uchun ham, Internet matnlarida paremik birliklarni o‘zgartirish hodisasini o‘rganish dolzarb masala hisoblanadi.

A.Naciscione ta’kidlaganidek, frazeologik birlikning birinchi qismi vaqti-vaqti bilan metonimik funksiyani oladi, bu esa o‘quvchi yoki tinglovchining xotirasida bir butun zeologik tasvirni raqamlashtirishning yangilash qiyinchiliklarini kamaytiradi [2, 38-b.].

Ma’lumki, keyingi ellik yil ichida frazeologik birliklar va frazeologik semantikasi, strukturasi haqida atroflicha o‘rganildi, frazeologiya sohasi ham tilning boshqa sohalari kabi tadqiqotchilar tomonidan tadqiq etilib, frazeologik birliklarning tasnif lug‘atlari yaratildi. Adabiy asarlar va publitsistikada frazeologik birliklarning yorqin namunalari tadqiq etilgan. Ammo, A. M.Chepasova to‘g‘ri ta’kidlaganidek, “frazeologlar hali ham “na uxlaydilar, na dam oladilar”, chunki bu birliklar o‘zlarining rasmiy va semantik barqarorligiga qaramasdan, biz, olimlar uchun chegaralarini tasavvur qilish qiyin bo‘lgan yuqori darajada dinamikdir”[3,80-b.]. A.M.Melerovich, V.M.Mokienko ta’kidlaganidek, frazeologiyani ko‘p qirrali o‘rganish “frazeologiyaning dinamik xususiyatini, uning turli tarkibiy va semantik o‘zgarishlarga ochiqligini ishonchli tarzda ko‘rsatdi”[4,5-b.]. Biroq tarkibiy va semantik o‘zgarishlar tadqiqotchilar e’tiboridan chetda qolmoqda. Shunday qilib, I.S.Alipulatovning fikricha, “frazeologiyaning turli markaziy muammolarining jadal rivojlanishi fonida frazeologik birliklarning transformatsiyasini o‘rganishga sezilarli darajada kamroq sahifalar ajratilmoqda”[5, 55-b]. T.S.Guseinova transformatsiyani “lingvistik adabiyotda mustahkamlangan, umume’tirof etilgan me’yordan har qanday og‘ish, shuningdek, ekspressiv va stilistik maqsadlar uchun improvizatsiya qilingan o‘zgarish” deb tushunadi.[6, 18-b.].

Biz yuqoridagi fikrlarga tayangan holda, tadqiqotimizda “frazeologik o‘zgartirishlar” atamasini qo‘llash maqsadga muvofiq deb hisobladik. Shuni ta’kidlash joizki, maqollarni o‘zgartirish hodisasi internet matlarida mashhur bo‘lib, ko‘plab mamlakatlarda tilshunoslar tomonidan faol o‘rganilmoqda. Hatto faol tadqiqot faoliyati natijasida paydo bo‘lgan neoplazmalarni belgilash uchun ko‘plab atamalar ham paydo bo‘lmoqda. Masalan, 1984-yilda E.N.Savina nutqdagi maqollarning o‘zgarishlarini tahlil qiladi va ularni “o‘zgarishlar” atamasi bilan nomlaydi. 1994-yilda esa V.I.Belikov ataylab buzib ko‘rsatilgan maqollarga nisbatan “kukizm” atamasini taklif qiladi. 2001-yilda E.M.Beregovskaya “kvazi-maqollar” atamasini fanga kiritdi. Olim maqollar orqali muallifning haqiqiy maqollarga taqlid qiluvchi folklor matnlarini qalbakilashtirishni tushunadi, kvazi maqollar esa taniqli maqollar asosida komponentlarni almashtirish, qayta joylashtirish hamda semantik-grammatik o‘zgartirish kabi usullar bilan shakllantiriladi. 2005-yilda S.I.Gnedash matbuot va jurnalistikaning funksional uslubidagi maqollarni o‘zgartirishga bag‘ishlangan dissertatsiya tadqiqotida o‘z obyektini “maqol o‘zgartiruvchilar” atamasini maqollarni “qayta shakllantirish” deb ataydi. G‘arb tilshunoslari orasida esa bu hodisani birinchilardan bo‘lib nemis paremiologiyasi bo‘yicha mutaxassis professor Volfgang Mider tadqiq etgan. Olimning birinchi marta 1999-yilda nashr etilgan “Twisted Wisdom: Modern Anti-Proverbs” kitobida “buzilgan maqol” (yoki anti-maqol) atamasini ishlata boshlagan, bu esa keyinchalik ingliz tilidagi ilmiy paradigmaga kiritildi.

Internet makoni hozirgi vaqtda eng jadal rivojlanayotgan aloqa sohasi boʻlibgina qolmasdan, u til jarayonlarini faollashtirish hamda zamonaviy oʻzbek tilining rivojlanishiga ham ta’sir etmasdan qolmaydi. Shu munosabat bilan barcha turdagi transformatsiyalarni boshdan kechirmoqda, bu paremiologik birliklarni qoʻllash usullarida ham yaqqol namoyon boʻlmoqda. Internet makonidagi oʻzbek maqollari nafaqat faol ravishda takrorlanish, balki qayta talqin qilish va oʻzgartirilgan shaklda qoʻllanish xususiyatiga ham egadir. Hududiy joylashuvidan qat’iy nazar, yangi kognitiv mazmun va yondashuvlarni aks ettiruvchi matnlarni keng ommaga bir zumda tarqatish imkoniga ega boʻlgan sharoitlarni shakllantirish, shuningdek, Internet faoliyatining faol subyektini erkin ifoda etish, foydalanuvchilarning e'tiborini jalb qilish, yaxshilash, yoki oʻzgartirishga boʻlgan intilish maqollardan ijodiy foydalanish jarayonini faollashtirdi. Shu tufayli, maqollarni oʻzgartirish jarayoni sodir boʻlmoqda.

Maqollarning oʻzgarishi har bir Internet-muloqot janrlarining matn tarkibida uchraydi, ammo bu janrlarda maqoldagi oʻzgarishlar intensivligi turli darajada amalga oshadi. Vaqti-vaqti bilan transformatsiya turlarini ajratish gʻoyasi A.A.Konstantinova tomonidan “Tilshunoslikda kognitiv-diskursiv yondashuv nuqtai nazaridan Angliya-Amerika maqollarining vaqti-vaqti bilan oʻzgarishi” maqolasida toʻxtalib oʻtgan. A.A.Konstantinova quyidagi transformatsiyalar guruhlarini aniqlaydi:

1. Paremiyalar-hapakslar.
2. Umumiy maqollar asosida tuzilgan muallif iboralari.
3. An’anaviy maqol va matallar asosida yaratilgan yangi paremik birliklar (anti-matallar)
4. An’anaviy paremik modellar (soxta maqollar) asosida qurilgan yangi shakllanishlar [7.4-b.].

Xulosa oʻrnida shuni ta’kidlash kerakki, XX asr oxiridagi jadal rivojlanish tufayli barcha lisoniy birliklardan, xususan, maqollardan ham ijodiy foydalanish jarayonlari faol boʻlishida ommaviy axborot vositalari, ayniqsa, internetning oʻrni katta hisoblanadi. Shunday qilib, Internet aloqa kommunikatsiyalari vositalari orqali bir necha soniya ichida sayyoramizning istalgan burchaklariga yangi kognitiv mazmunni yetkazishga qaratilgan matnlarni tarqatish va shu bilan yangi (nostandart) yondashuv, fikr va qarashlarni aks ettirishga imkon yaratdi. Internet lingvistik jihatdan ijodkorlikni, tasavvurni ragʻbatlantirishi hamda foydalanuvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishi maqollarni oʻzgartirganda yaqqol namoyon boʻlmoqda. Bundan tashqari, hozirgi vaqtda Internet foydalanuvchilarining faol va ijodiy faoliyati natijasida zamonaviy oʻzbek tilining paremiologik lugʻati boyib bormoqda. Ushbu faoliyat jarayonida asl tarkibiy semantik modellarga murojaat qilishmoqda. Oʻzgartirilgan maqollar dunyosi oʻz oʻrnida istehzo va parodiya kabi ma’nolarni ifodalaydi. Tahlillarimiz shuni koʻrsatdiki, Internet foydalanuvchilar oʻz-oʻzining qobilyatlarini ifoda etish uchun keng imkoniyatlar yaratadigan muhit boʻldi, bu esa Internet nutqidagi paremik birliklarning modifikatsiyasi jarayonlari bilan tasdiqlanadi hamda erkinlik va ijodkorlikning oʻzaro bogʻliqligini namoyon etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. O‘zbek tilshunosligida frazeologizmlarning o‘rganilishi jarayonlari. Qodirova Mohinurxon Saydullo qizi. Science and innovation international scientific journal volume 1619- b.1 issue 8 uif-2022: 8.2 | issn: 2181-3337
2. Naciscione, A. Stylistic Use of Phraseological units in Discourse. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing House, 2010, 292 p.
3. Чепасова А.М. Динамичность фразеологизмов русского языка // Динамика фразеологического состава языка. Тезисы международной научной конференции. — Курган: Курганский университет, 1999.
4. Мелерович А.М., Мокиенко В.М. Жизнь русской фразеологии в художественной речи: проспект школьного фразеологического словаря. — Кострома, 2006.
5. Алипулатов И.С. Окказиональное использование фразеологических единиц в средствах массовой информации: Дисс. …канд. филол. наук. — Махачкала, 1998.
6. Гусейнова Т.С. Трансформация фразеологических единиц как способ реализации газетной экспрессии. — Махачкала, 1997.
7. Щипицина,Л.Ю. Жанры компьютерно-опосредованной коммуникации. Монография / Л.Ю.Щипицина // -Архангельск: Поморский университет, 2009. – С.238.
8. Константинова А.А.Окказиональная трансформация англо-американских паремий в свете когнитивно-дискурсивного подхода в лингвистикеURL:http://cyberleninka.ru/article/n/okkazionalnaya-transformatsiya-anglo-amerikanskih-paremiy-v-svete-kognitivno-diskursivnogo-podhoda-v-lingvistike (дата обращения 16.04.2014)

FIZIKA VA RUS TILINING FANLARARO ALOQALARI

Ernazarova M.N.
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Aliasqarova N.Sh.
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi

Annotatsiya: Integratsiyalashgan darslarni o‘quv jarayonida qo‘llashning maqsadga muvofiqligi va samaradorligi o‘rganiladi. Rus tili va fizika darslarida fanlararo aloqadorlikdan foydalanishning xarakterli xususiyatlari bayon etilgan.

Tayanch so‘zlar: integrallashgan dars, fanlararo aloqalar, fizika va rus tili darsi, o‘qitish usullari, Bleanded learning.

Dunyo va ilm-fanning jadal rivojlanishi, zamonaviy ta’lim tizimi oldiga yangi va murakkab vazifalarni qo‘ymoqda. Bugungi kunda o’quvchilarga taqdim etilayotgan bilimlar nafaqat tezkor yangilanadi, balki ularning amaliyotdagi qo‘llanilishi ham yanada ahamiyatli bo‘lmoqda. Shu sababli, bilimlarni samarali uzatishning zamonaviy usullarini izlash bugungi ta’lim tizimining asosiy yo‘nalishlaridan biridir.[1] Ushbu izlanishlar orasida fanlararo aloqalar g’oyasi

o’zining naqadar muhimligini ko‘rsatmoqda. Fanlararo aloqalar, o‘quvchilarga har bir fan bo‘yicha mustaqil bilimlarni o‘zlashtirish imkonini beradi. Bu usul, o‘quvchilarga ilm-fanning alohida sohalarini bir-biri bilan bog‘lashni va ular o‘rtasida umumiy qonuniyatlarni aniqlashni o‘rgatadi. [2]

Matematika, fizika va rus tili fanlarini integratsiya qilish - bu ta’lim jarayonida har bir fanning o‘ziga xos metodologiyasini birlashtirib, o‘quvchilarga yanada kengroq va chuqurroq bilimlarni taqdim etishning samarali usulidir. Rus tilini o‘rganishda matematik va fizika atamalarini tushunish va ishlatish, o‘quvchilarning til ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, rus tilida fizika masalalarini yechish, matematik formulalarni izohlash, ilmiy maqolalar yozish kabi amaliy ishlar orqali o‘quvchilar rus tilini yanada chuqurroq o‘zlashtiradilar. Bu, o‘z navbatida, rus tilidagi ilmiy va texnik so‘z boyligini kengaytiradi.[3] Fizika va matematika bo‘yicha o‘quvchilar turli xil ilmiy atamalarni va tushunchalarni rus tilida o‘rganadilar. Rus tilidagi ilmiy atamalarni to‘g‘ri ishlatish, o‘quvchilarga yuksak darajada til ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. [4]

Blended learning (aralash ta’lim) modelini fizika va rus tili fanlari bilan bog‘lash, bu ikki fanni birgalikda o‘rganish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish imkonini beradi. Ushbu modelda o‘quvchilar fizika bo‘yicha onlayn va an’anaviy darslarni birlashtirgan holda o‘rganadilar, shu bilan birga rus tili bo‘yicha bilimlarini mustahkamlaydilar. Blended learning modelida o‘quvchilar fizika fanining asosiy tushunchalarini o‘rganishlari bilan birga, ushbu tushunchalarni rus tilida izohlashadi. Masalan, fizika darsida “energiya” yoki “kuch” kabi atamalarni rus tilida o‘rganish orqali, o‘quvchilar bu ilmiy atamalarni o‘zlashtiradilar.[5] Onlayn resurslarda, masalan, video darslarda fizika qonunlarini tushuntiruvchi materiallar rus tilida bo‘ladi, bu esa o‘quvchilarga rus tilidagi ilmiy terminologiyani o‘zlashtirishga yordam beradi. O‘quvchilar o‘zaro hamkorlik qilishadi, bu esa ularning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. O‘quvchilar fizika bo‘yicha o‘rganayotgan ilmiy kontentni rus tilida izohlashadi, hamda bir-birlari bilan bu atamalarni qanday ishlatishni muhokama qilishadi. Bu jarayon o‘quvchilarning til ko‘nikmalarini va ilmiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. [6]

Blended learning metodini fizika va rus tili fanlarini birlashtirib o‘rganishda qo‘llash, o‘quvchilarga ikkita fanni samarali va interaktiv tarzda o‘rganish imkoniyatini yaratadi. Masalan, o‘quvchilar rus tilida matematika yoki fizika fanidan testlarni bajaradilar. Bu jarayon o‘quvchilarda o‘rganishning faolligini oshiradi va o‘zlashtirish jarayonini samarali qiladi.[7]

Rus tili va fizika fanlarini integratsiyalashgan tarzda o‘qitishda, dastlabki bosqichda o‘quvchilarga fizika va matematika terminlarini o‘rgatish va fizika qonunlarini rus tilida tushuntirish kerak. Bu ma’lumotni o‘zlashtirgandan so‘ng, o‘quvchilar ushbu mavzudagi matnlarni tarjima qilish va o‘qish ustida ishlashlari mumkin.[8] Keyingi bosqichda esa, ular yanada murakkabroq vazifalarni bajarishlari, masalan, fizika masalalarini yechishda chet tilini vosita sifatida ishlatishlari mumkin. Shuni ta’kidlash kerakki, integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda o‘quvchilarning yoshi, rus tilini bilish darajasi va chet tilida axborotni qabul qilishga tayyorligi e’tiborga olinishi zarur. Aks holda, darsning maqsadlariga erishishning imkoni

bo‘lmaydi va o‘quvchilar faqat fizika sohasidagi maxsus matnlarni o‘qish va tarjima qilishda o‘z ko‘nikmalarini yaxshilashlari mumkin. [9]

Matematika va fizikadagi o‘lchov birliklarining rus tilida ko‘rinishi

№	Fizik kattaliklar		Birliklari
	Rus tilida	O‘zbek tilida	
1.	длина	uzunlik	metr (m), santimetr (см), kilometr (км)
2.	масса	massa	kilogram (кг), gram (г), milligram (мг)
3.	время	vaqt	soniya (с), daqiqa (мин), soat (ч)
4.	температура	harorat	Selsiy (°C), Kelvin (K)
5.	электрический ток	elektr toki	amper (A)
6.	сила	kuch	nyuton (H)
7.	энергия	energiya	joul (Дж), kilojoul (кДж)
8.	давление	bosim	paskal (Па), atmosfera (атм)
9.	напряжение	kuchlanish	volt (В)
10.	частота	chastota	gerts (Гц)
11.	площадь	yuza	kvadrat metr (м²), kvadrat kilometr (км²)
12.	объем	hajm	litr (л), kub metr (м³)
13.	скорость	tezlik	metr soniyada (м/с), kilometr soatda (км/ч)
14.	ускорение	tezlanish	metr soniya kvadratiga (м/с²)
15.	индуктивность	induktivlik	genri (Гн)
16.	магнитный поток	magnit toki	veyber (Вб)

Bularning har biri ilmiy sohalarda aniq va maqsadga muvofiq ishlatiladi.

Fizikada qonunlar

Qonun I: Biror jismga hech qanday tashqi kuch ta’sir qilmasa,u tinch holatda qoladi yoki bir xil tezlik bilan to`g`ri chiziqli harakatini davom ettiradi.

Qonun II: Jismning tezlanishi uning massasiga teskari,lekin unga ta’sir qilayotgan kuchga to`g`ri proporsionaldir.

Qonun III: Jismning biriga ta`sir qilgan kuch ikkinchi jism tomonidan qarama-qarshi yo`nalishda va bir hil kattalikda hosil bo`ladi.

Закон I: Каждое тело остается в состоянии покоя или равномерного движения, до тех пор, пока, когда оно вынуждено изменить свое состояние под действием силы.

Закон II: Изменение движения всегда пропорционально прикладываемой движущей силе; и производится со направленно с этой воздействующей силой.

Закон III: Каждому действию всегда противопоставляется равное противодействие: или взаимные действия двух тел друг на друга всегда равны и направлены в противоположные стороны.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Мустафоев А. Informatika fanini o’qitishda masofaviy ta’lim tizimidan foydalanishning qulayliklari //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 191-193.

2. Abduganiyev A., Mustafoyeva M. Educational resources based on virtual reality //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 2035-2042.

3. Мустафоева М. Talabalarni induvidual ta ‘lim trayektoriyasi orqali oqitishning samaradorligi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 88-90.

4. Oltinbekovna M. M. Psychological approach to teaching a future physics teacher //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 86-92.

5. Oltinbekovna M. M. Kompetensiyaga asoslangan ta'lim: nazariya va amaliyot muammolari //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 622-625.

6. Эрназарова, М. Н., & Холмуминова, Н. (2023). Информационно-коммуникационные технологии при обучении русскому языку. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 252-257.

7. Эрназарова, М. Н. (2024). Взаимосвязь между математикой и русским языком: интердисциплинарные подходы в образовании. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 367-370.

8. Эрназарова, М. (2023). Использование ИКТ на занятиях русского языка и литературы. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 621-626.

9. Эрназарова, М. Н. (2022). Перевод и культура. Технология и взаимосвязь. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 391-394.

10. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

11. Akhmedova, S. (2022). Structural characteristics of applied elements in the german language. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

12. Rakhmankulovna A. S., Madina A. The importance of developing communicative competences in professional education //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

13. Rakhmankulovna A. S. The system of educating the students in vocational education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

14. Rakhmankulovna A. S. Pedagogical strategy of development of competition in young people of professional education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

15. Rakhmankulovna A. S. et al. The importance of emotions in cultural constructions //sustainability of education, socio-economic science theory. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.

16. Rakhmankulovna A. S. et al. The importance of spoken english in today’s world //scientific approach to the modern education system. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.

17. Rakhmankulovna A. S. Pedagogical strategy of development of competition in young people of professional education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

18. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. Methodology of teaching foreign languages based on an integrated approach //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.

19. Axmedova S. R. и др. Masofaviy ta'lim va uning horijiy tillarni o'qitishdagi o'rni //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 608-612.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Эрназарова М.Н., Эгамбердиева С. Д.
Джизакского филиала Национального университета Узбекистана

Аннотация: В статье рассматривается соотношение между математической логикой и логическими связями в русском языке. Автор исследует, каким образом логические конструкции, используемые в формальной логике (такие как импликация, конъюнкция, дизъюнкция), находят отражение в естественном языке. Также подчеркивается значение логического мышления в образовательной и речевой практике. Делается вывод о целесообразности интеграции логико-математических подходов в обучение языку для развития критического и системного мышления.

Ключевые слова: математическая логика, логические связи, русский язык, высказывания, импликация, аргументация, критическое мышление, формализация, язык и мышление.

Современное образование требует не только овладения знаниями, но и умения мыслить логически, аргументировать свою позицию и делать выводы. Математическая логика представляет собой формализованную систему правил мышления, в то время как логические связи в языке — это лингвистический способ выражения тех же самых связей. Их сопоставление позволяет углубить понимание как языка, так и логики, что делает тему статьи актуальной и междисциплинарной.

Теоретические основы математической логики. Математическая логика — это раздел логики, изучающий структуры формальных высказываний и правила вывода заключений.[1] Основные элементы:

Высказывания: предложения, которые можно однозначно оценить как истинные или ложные;

Логические операции: конъюнкция (и), дизъюнкция (или), импликация (если... то), отрицание (не);

Формализация рассуждений: переход от естественного языка к символическому, что позволяет однозначно интерпретировать структуру мыслей.

Пример: "Если человек учится, то он развивается."
Формально: P → Q, где P — "человек учится", Q — "он развивается".

Логические связи в русском языке. Русский язык использует широкий спектр синтаксических и семантических средств для выражения логических отношений. [2]Основные категории:

Союзы и союзные слова: потому что, если, однако, поэтому, следовательно;

Интонация и порядок слов: логическое ударение и структура предложения помогают выразить причинно-следственные и временные связи;
Контекстуальные маркеры логики: такие как «во-первых», «таким образом», «в результате».

Пример: "Если идёт дождь, мы останемся дома." — условная связь, аналогичная логической импликации.

Взаимосвязь логики и языка. Язык — средство выражения мысли, а логика - её структура. Математическая логика формализует то, что язык выражает естественно.[3] Интеграция логических знаний в языковое обучение позволяет: повышать точность речи; развивать аргументационные навыки; лучше понимать структуру текста.

Практическое значение в обучении. Применение логических элементов в преподавании русского языка способствует формированию аналитического и критического мышления. Например: анализ сложноподчинённых предложений как логических конструкций; разбор аргументации в публицистических и научных текстах; обучение навыкам чёткого высказывания мысли[4].

Психологические основы логического мышления и языка. Человеческое мышление изначально логично структурировано. Каждый язык обладает средствами выражения причинно-следственных связей, условий, противопоставлений. Изучение языка - это не только овладение лексикой и грамматикой, но и освоение логических структур мышления. Русский язык особенно богат на логически оформленную аргументацию: развёрнутые конструкции, вводные слова, союзы, позволяющие точно передавать смысл[5].

Дидактические возможности в обучении. Интеграция логических знаний в преподавание русского языка открывает широкие методические перспективы: Разбор сложноподчинённых предложений с логической точки зрения (условие, причина, следствие); Составление высказываний по типу силлогизма (три части: посылка – посылка – вывод); Построение логико-смысловых карт при анализе текстов (визуализация связей между понятиями); Использование логических заданий на уроках: установление логической последовательности, выявление избыточной информации[6].

Логика и язык в современной науке. Междисциплинарный подход становится всё более актуальным. На стыке филологии и математики формируется новое направление - лингвологика, исследующее формальные структуры языка.Таким образом, понимание логических связей языка

необходимо не только для гуманитариев, но и для специалистов в области цифровых технологий.

Математическая логика и логические связи в русском языке являются двумя сторонами единого процесса: логического мышления. Их сопоставление способствует более глубокому пониманию как языка, так и логики. Интеграция этих подходов в образовательную практику особенно важна в условиях стремительного развития информационного общества, где требуется не просто знание, а умение мыслить, анализировать и обосновывать.

Литература:

1. Виноградов В.В. История русских математических терминов. М.: Наука, 2020
2. Петров А.Н. Математическая терминология в образовании. СПб.: Просвещение, 2022
3. Смирнова Е.И. Методика преподавания математических терминов. Казань: КФУ, 2023
4. Кузнецов А.Л. Этимологический словарь математических терминов. М.: МГУ, 2021
5. Соколова М.В. Цифровые технологии в изучении математической терминологии. СПб.: РГПУ, 2023
6. Эрназарова, М. Н., & Холмуминова, Н. (2023). Информационно-коммуникационные технологии при обучении русскому языку. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 252-257.
7. Эрназарова, М. Н. (2024). Взаимосвязь между математикой и русским языком: интердисциплинарные подходы в образовании. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 367-370.
8. Эрназарова, М. Н., & Холмуминова, Н. (2023). Информационно-коммуникационные технологии при обучении русскому языку. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 252-257.
9. Эрназарова, М. (2023). Использование ИКТ на занятиях русского языка и литературы. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 621-626.
10. Эрназарова, М. Н. (2022). Перевод и культура. Технология и взаимосвязь. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 391-394.
15. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
16. Akhmedova, S. (2022). Structural characteristics of applied elements in the german language. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
17. Rakhmankulovna A. S., Madina A. The importance of developing communicative competences in professional education //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
18. Rakhmankulovna A. S. The system of educating the students in vocational education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

19. Rakhmankulovna A. S. Pedagogical strategy of development of competition in young people of professional education //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

20. Rakhmankulovna A. S. et al. The importance of emotions in cultural constructions //sustainability of education, socio-economic science theory. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.

O‘ZBEK TILIDA TABU VA EVFEMIZMLAR VA ULARNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Axmatova Zilola Sarvar qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi
(PhD), dots. Ibragimov Xayrulla Hamdamovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada so‘zlashuv nutqida qo‘llaniladigan tabu va evfemizmlarning o‘rni va xususiyatlari, o‘zbek tilshunosligida evfemizmlarni o‘rganish va tasniflash ishlari xususida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Tabu, evfemizm, nutq, so‘zlashuv nutqi, nutqiy vaziyat, tasviriy so‘zlar, ko‘chma ma’no, emotsional so‘zlar, nutqiy hodisa, turkologiya.

Ma’lumki, so‘zlashuv nutqi uslubi o‘ziga xos leksik xususiyatlarga egadir. Tilshunoslikda ushbu leksik guruhlar yuzasidan so‘zlashuv nutqi aspektida bir qancha ishlar amalga oshirilgan bo‘lsada, lekin , hali qator chuqur, murakkab ishlarni olib borishni taqozo etadi. Shu narsani alohida ta’kidlash lozimki, turkologiyada, jumladan, o‘zbek tilshunosligida evfemizm, tasviriy so‘zlar, ko‘chma ma’noli so‘zlarning so‘zlashuv nutqida qo‘llanishi borasida maxsus tekshirish ishlari olib borilgan. Ammo, bu ishlarda yuqorida qayd etilganlarning mana shu guruhlarini to‘ldiruvchi omillar nutqiy vaziyat va uslub yuzasidan aytilgan mulohazalar kam uchraydi. Holbuki, keltirilgan so‘z guruhlarining tushunilishi va ishlatilishi so‘zlashuv uslubi nutqning so‘zlashuv nutqi tipi bilan aloqadordir. Shu sababli, bizning lirikamizda til sastavidagi bir qator leksik guruhlar so‘zlashuv nutqining tabiati bilan bog‘liq holda o‘rganilishi lozimdir.

Xo‘sh, so‘zlashuv nutqi nima?

So‘zlashuv uslubi deb yuritilayotgan lingvistik hodisa quyidagicha: turmushda, kishilarning o‘zaro ishdagi jarayonlarida amal qiluvchi nutqiy hodisadir. So‘zlashuv nutqi o‘z xususiyatiga ko‘ra manologik, dialogik nutq shaklida yuzaga keladi. Ammo, undagi yetakchi nutqiy shakl birdan ortiq, ya’ni ikki yoki undan ortiq shaxslarning o‘zaro so‘zlashuvlari, muloqotga kirishuvida, fikr almashuvlarida yuzaga keluvchi nutqidir .

So‘zlashuv nutqi deb yuritilayotgan hodisaning ikkinchi asosiy mohiyati, o‘ziga xos muhim lingivistik va lingvistik bo‘lmagan mezonlardir.

So‘zlashuv nutqi adabiy tilning yozma shakliga kitobiy uslubga qarama- qarshi bo‘lgan og‘zaki shakldagi, oddiy uslubdagi nutqdir. So‘zlashuv nutqi kundalik turmushda amal qiluvchi mustaqil nutqdir.

Umuman olganda, so‘zlashuv nutqi uchun so‘zlarning dialogik shakilda bo‘lishi, so‘zlarning ko‘chma ma’noda qo‘llanilishi, so‘zlashuv uslubiga xos bo‘lgan har xil takrorlar intonatsion vositalar(qochiriq, piching) hazil elementlarining ko‘proq bo‘lishi, so‘zlashuv nutqiga xos bo‘lgan emotsional ekspressivlikning so‘zlashuv uslubiga xos vaziyatlilik,yemotsionallik, yuzma- yuzlik, hazil mutoiba,yerkalash, kichraytirish , ba’zan suhbat chog‘i bilan bog‘liq bo‘lgan so‘zlarning keng qo‘llanishi, ta’bu va yevfemizmlar, jargon va argolar, maqol, ibora, kinoya, piching so‘zlarning stilistik sinonimlarning kengqo‘llanilishi xarakterlidir.

Yuqorida qayd etilganlarni qisqacha xulosalaydigan bo‘lsak, so‘zlashuv nutqi uchun xos bo‘lgan belgilardan eng muximi emotsionallikning so‘zlashuv nutqi uchun xosligidir. Bunday so‘zlarga oh, ehe,obbo, tasanno, ofarin, voy-voy ,dod-voy, hay-hay kabilarni kiritish mumkin.

Bulardan tashqari, ta’bu va evfemizmlarning ham so‘zlashuv nutqida qo‘llanishining o‘z o‘rni bor.Ta’bu nutqni ma’lum ma’noda qo‘pol, nomadaniy nutqni yuzaga keltirsa evfemizm nutqiy odoblikni,mayinlikni, emotsionallikni yuzaga keltiradi.

Malumki, kishilar o‘zaro so‘zlashuvida ayrim narsalarning nomini aytishda ayrim so‘zlarni qo‘llashdan qochishga, unday so‘zlarni o‘z nutqida ishlatmaslikka harakatqiladi. Shuning uchun ham kishilar o‘z nutqlarini ma’noli, yoqimli, kishilarning ruhini kutaruvchi qilishga, qo‘pol, yoqimsiz, odobsiz, aytilishi, eshitilishi noqulay bo‘lgan so‘zlarni o‘z nutqlarida ishlatmaslikka harakat qiladilar.

O‘zbek tilshunosligida evfemizmlarni o‘rganish va tasniflash ishini tilshunos I.Ismatullaev ishlari bilan bog‘liq desak, unchalik xato bo‘lmaydi. I.Ismatullaev evfemizmlarni tasnif qilar ekan, u shunday yozadi: “Evfemizmlarning sabablariga ko‘ra tasniflash qulay, chunki ularning ma’no xususiyatlari ham aks etadi.Bu jihatdan evfemizmlarni bes guruhga ajratish mumkin, bular: 1) ta’bu bilan bog‘langan evfemizmlar; 2) irim qilish bilan bog‘liq evfemizmlar; 3) ma’nosi noqulay qo‘pol so‘z va iboralar o‘rnida qo‘llaniladigan evfemizmlar; 4) nutqiy noqobillik va ma’lum maqsadlar uchun qo‘llangan jargon evfemizmlari 5)stilistik evfemizmlar.

Shu narsani alohida qayd etish kerakki, ta’bu va yevfemizm hodisasini tasniflashda evfemizmlarning kelib chiqish tarixiy jarayoni e’tiborga olinish kerak. Bu jihatdan ularning kelib chiqishi, tarixiy jarayoni bir xildir. Ular tabiatdagi voqea hodisalardan qo‘rqish orqali kelib chiqqandir. Bundan tashqari oilaviy turmush bilan bog‘liq bo‘lgan evfemizmlar ham alohida o‘rin tutadi.

Ma’lumki, so‘zlashuv nutqida nutqiy vaziyat, nutq davomida, nutqiy ta’sirlik alohida o‘rin tutadi. So‘zlashuv nutqida qo‘llanuvchi evfemizmlar nutq odobi tushunchasi bilan bevosita bog‘liq tushunchadir. Shu nuqtai nazaridan qaraganda, ma’nosi qo‘pol, yoqimsiz o‘rnida qo‘llanuvchi evfemizmlarni alohoda ajratib o‘rganish maqsadga muvofiqdir.

So‘zlashuv nutqi masalasining turli sohahalarini har tomonlama ilmiy yoritib bergan tilshunos. B.O‘rinboev ularni quyidagicha tasnifladi:1) ishlatilishiga ko‘ra

evfemizmlarning turlari; 2)semantik- stilistik ma’nolariga ko‘ra evfemizmning turlari; 3)tuzilishga ko‘ra evfemizmlarning turlari.

B.O‘rinboev evfemizmlarning barch xususiyatlarini hisobga oladi va ba’zi evfemizmlarni shu guruhlarga qarab o‘rganadi. Masalan, Pochchasiga tikilgan lozimi tizzasiga tushib turibdi (H.G‘ulom). Arslonbekning shu yil bahorida vafot yetgani haqida xabar tarqaldi (H.G‘ulom).

Evfemizmlarning paydo bo‘lishi va tarqalgani masalasidagi qarashlarni Sherbek A.A.Refirmusaev, A.Derinkova, F.A. Laptiev, I.Qochqortoev, A.B. Abdurazzoqov, E.Begmatov va boshqalarni uchratish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, hozirgi o‘zbek tilshunosligida evfemizmlarning o‘ziga xos semantik, grammatik xususiyatlari va ularning ifodalanishi kabi xususiyatlarni o‘rganish ma’lum ma’noda muhim ahamiyatga egadir.

Malumki, nutqimizda qo‘llanayotgan so‘zlar to‘g‘ri ma’noda ham, ko‘chma ma’noda ham qo‘llana oladi. Ular qo‘llanishga ko‘ra har xil ma’no attenkalarning so‘zlashuv nutqida qo‘llanilishida ham yorqin ko‘rinadi.

Yuqorida qayd etilganlarni e’tiborga oladigan bo‘lsak, o‘zbek tilida evfemizmlarni har bir turini nutqiy odob yuzasidan o‘rganish zarurdir.

Evfemistik gruppani tashkil etuvchi so‘zlar har qachon va har qanday sharoitda ham evfemistik so‘zlar tilning bir xil varianti sifatida qo‘llaniladi. Ammo, tilimizda shunday so‘zlar borki, ular faqat ma’lum sharoitdagina, ma’lum bir varianti sifatida qo‘llanilib, boshqa holatlarda evfemistik xususiyatni yo‘qotib, tamomila boshqa so‘z hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Йўлдошев М., Бадиий матн ва унинг лингвопоэтик таҳлили асослари. Ўз. Рес. ФА. “Фан”, 2007й. 49-бет.
2. Ibragimov X. The people in the poetic rise of tora solomon's work the place of proverbs //Arxiv Nauchnых Publikatsiy JSPI. – 2020.
3. Ibragimov, X. (2022). Dars mashgulotlarining samaradorligini oshirishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Zamonaviy Innovatsion Tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: Yechimlar va istiqbollar, 1(1), 551–554. Retrieved from https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5258
4. Hamdamovich I. K. Tura sulaymon's skills of using antonyms //current research journal of philological sciences (2767-3758). – 2022. – Т. 3. – №. 03. – S. 71-75.
5. Ibragimov X. Tura Sulaymon ijodining poetik yuksalishi //Arxiv Nauchnix Publikatsiy JSPI. – 2020.
6. Ibragimov, Xayrulla. (2021). To‘ra Sulaymon she’riyatida metaforaning o‘rni . Filologiya ufqlari jurnali, 4(4). izvlecheno ot https://hp.jdpu.uz/index.php/hp/article/view/2052
7. Ibragimov X. Tura sulaymon ‘s mastery of the artistic use of synonyms //Архив Научных Публикаций JSPI. – 2020.
8. Ibragimov X. Features of people's language and literary language //Архив Научных Публикаций JSPI. – 2020.

9. Ibragimov X. The people in the poetic rise of tora solomon's work the place of proverbs //Архив Научных Публикаций JSPI. – 2020.
10. Ibragimov, X. (2022). Dars mashgulotlarining samaradorligini oshirishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Zamonaviy Innovatsion Tadqiqotlarning Dolzarb Muammolari Va Rivojlanish Tendensiyalari: Yechimlar Va Istiqbollar, 1(1), 551–554. Retrieved from https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5258
11. Hamdamovich I. K. Tura sulaymon's skills of using antonyms //current research journal of philological sciences (2767-3758). – 2022. – Т. 3. – №. 03. – С. 71-75.
12. Ibragimov X. Tura Sulaymon ijodining poetik yuksalishi //Архив Научных Публикаций JSPI. – 2020.
13.Ibragimov, xayrulla. (2021). Тўра сулаймон шеъриятида метафоранинг . Filologiya ufqlari jurnali, 4(4). извлечено от https://hp.jdpu.uz/index.php/hp/article/view/2052

SHARLOTTA BRONTENING “JEYN EYR” ROMANINING O‘ZBEK TILIGA TARJIMASIDA BADIIY TASVIR VOSITALARINING BERILISHI VA UNING QIYOSIY TAHLILI

Radjapova Intizor Egamberganovna
Abu Rayhon beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti
radjapovaintizor70389@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda Sharlotta Brontening “Jeyn Eyr” romanining o‘zbek tillIga qilingan tarjimasida badiiy tasvir vositalarining berilishi qiyosiy tahlil qilinadi va tarjima strategiyalarining samaradorligi muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: badiiy tarjima, Sharlotta Bronte, “Jeyn Eyr”, badiiy tasvir vositalari, metafora, epitet, qiyosiy tahlil, tarjima transformatsiyalari.

XIX asr ingliz adabiyotining yorqin namunasi bo‘lgan Sharlotta Brontening “Jeyn Eyr” romani nashr etilgandan beri dunyo adabiyoti xazinasida munosib o‘rin egallab kelmoqda. Roman o‘zining chuqur psixologizmi, betakror uslubi va yorqin badiiy tasvir vositalari bilan ajralib turadi. Asarning turli tillarga qilingan tarjimalari orqali dunyo kitobxonlari viktorian davri ingliz adabiyotining bu noyob namunasi bilan tanishish imkoniga ega bo‘ldilar. Badiiy tarjimada asl nusxaning uslubiy xususiyatlarini, xususan badiiy tasvir vositalarini qayta yaratish doimo muhim muammo bo‘lib kelgan. Tarjima jarayonida bu vositalarni qay darajada va qanday usulda saqlab qolish mumkinligi nafaqat tarjimashunoslik, balki qiyosiy adabiyotshunoslik va madaniyatlararo kommunikatsiya nuqtai nazaridan ham katta ahamiyatga ega.[1] Ushbu maqolaning maqsadi “Jeyn Eyr” romanidagi badiiy tasvir vositalarining o‘zbek tilidagi tarjimasida berilishini qiyosiy tahlil qilish, turli tarjima strategiyalarini aniqlash va ularning asarning badiiy-estetik qimmatiga ta'sirini

baholashdan iborat. Sharlotta Bronte oʻz romanida badiiy tasvir vositalarining keng doirasidan foydalangan bo'lib, ular qahramonlar ruhiy holatini ochib berish, voqealar va manzaralarni tasvirlash, shuningdek, roman g'oyaviy-badiiy mazmunini chuqurlashtirish vazifasini bajaradi.

Metafora va oʻxshatishlar Romanda metafora va oʻxshatishlar asosiy orin egallaydi. Bronte tabiiy hodisalarni qahramonlar ichki dunyosini aks ettiruvchi vosita sifatida tez-tez qoʻllaydi. Masalan:

Asl matnda: "I was a discord in Gateshead Hall; I was like nobody there; I had nothing in harmony with Mrs. Reed or her children, or her chosen vassalage."[2]

Ushbu parchada "discord" (noahanglik) metaforasi Jeyn Eyrning oilada begona ekanligini koʻrsatadi.

Oʻzbek tilidagi tarjima: "Men Geytsxedda hech kimga oʻxshamasdim; menda Rid xonim, uning bolalari yoki uning sadoqatli xizmatkorlari bilan umumiy jihatllar yoʻq edi."[3]

Koʻrinib turibdiki, oʻzbek tili tarjimasida "discord" (noahanglik) metaforasi yoʻqolib, mazmuniy tarjima qilingan. Bu holat tarjimon qoʻllagan strategiyalar farqini koʻrsatadi.

Epitetlar Bronte oʻz asarida epitetlardan keng foydalangan. Jeyn Eyrning tashqi qiyofasi, ichki dunyosi, qalbidagi kechinmalarni tasvirlashda epitetlar muhim oʻrin tutadi:

Asl matnda: *"*A wild, melancholy note."[2]

***Oʻzbek tilidagi tarjima*:** "Vahshiy, g'amgin ohang."[3]

Bu misolda barcha tarjimada epitetlar saqlanib qolgan, ammo ularning emotsional ta'siri turli tillarda turlicha boʻlishini unutmasligimiz kerak.

Stilistik figuralar "Jeyn Eyr" romanida sintaktik parallelizm, antiteza, gradatsiya kabi stilistik figuralar ham faol qoʻllaniladi:

Asl matnda: "Women are supposed to be very calm generally: but women feel just as men feel; they need exercise for their faculties, and a field for their efforts, as much as their brothers do."[2]

O'zbek tilidagi tarjima: "Ayollar odatda juda bosiq boʻlishlari kerak deb hisoblanadi: lekin ayollar ham erkaklar kabi his qiladilar; ularning qobiliyatlarini rivojlantirish va sa'y-harakatlari uchun maydon kerak, xuddi aka-ukalari kabi."[3]

Bu parchada parallelizm va antiteza mavjud boʻlib, Oʻzbek tilli tarjimasida sintaktik tuzilishi saqlanib qolgan.

Tarjima strategiyalari va transformatsiyalar Tahlil natijalariga koʻra, tarjimon quyidagi asosiy strategiyalardan foydalangan.

1. Ekvivalent tarjima Bunda tarjimon asl nusxadagi badiiy tasvir vositasini oʻz tilida mavjud boʻlgan va xuddi shu vazifani bajaradigan vosita bilan almashtiradi. Bu strategiya koʻpincha umumiy obrazlarga asoslangan metafora va oʻxshatishlarda qoʻllanilgan.[4]

Asl matnda: "My heart beat thick, my head grew hot."[2]

Oʻzbek tilidagi tarjima: "Yuragim gupillab urdi, boshim qizib ketdi."[3]

Bu misollarda ingliz tilidagi frazeologik birliklar oʻzbek tillidagi ekvivalentlari bilan almashtirilgan.

2. So‘zma-so‘z tarjima Bunda tarjimon asl nusxadagi badiiy tasvir vositasini to‘g‘ridan-to‘g‘ri tarjima qiladi. Bu strategiya ko‘pincha nemis va fransuz tarjimalarida kuzatiladi, chunki bu tillar ingliz tili bilan bir oilaga mansub.[5]

Asl matnda: “Like heath that, in the wilderness, shows only waste and grey emptiness all round.”[2]

3.Madaniy adaptatsiya Turli tillardagi tarjimalarda madaniy adaptatsiya alohida o‘rin tutadi. Bu ayniqsa o‘zbek tili tarjimalarida kuzatiladi:

Asl matnda: “I care for myself. The more solitary, the more friendless, the more unsustained I am, the more I will respect myself.” [2]

O‘zbek tilidagi tarjima: “Men o‘zimni o‘zim e'zozlayman. Qanchalik yolg‘iz, do‘stsiz, tayanchsiz bo‘lsam, o‘zimni shunchalik hurmat qilaman. O‘zbek xalqimiz aytganidek, yolg‘iz bo‘lsang ham, haq bo‘l.” [3]

O‘zbek tilidagi tarjimada tarjimon xalq maqolini qo‘shgan, bu kitobxon uchun kontekstni tushunarli qiladi.[6]

Xulosa Sharlotta Brontening “Jeyn Eyr” romanining turli tillarga qilingan tarjimalarida badiiy tasvir vositalarining berilishini qiyosiy tahlil qilish natijasida quyidagi xulosalarga kelindi: Badiiy tasvir vositalarining tarjimasi nafaqat lingvistik, balki madaniy transfer hamdir. Har bir tillardagi tarjimalarda milliy-madaniy o'ziga xoslik namoyon bo'ladi. Tarjima tili va asl nusxa tili orasidagi tipologik va leksik-semantik yaqinlik tarjima strategiyasi tanloviga ta'sir ko'rsatadi. Ingliz tili bilan bir oilaga mansub tillarda (nemis, fransuz) so'zma-so'z tarjima va ekvivalent almashtirish ko'proq qo'llansa, tipologik jihatdan farq qiluvchi tillarda (qisman o'zbek) transformatsiyalar ko‘proq uchraydi. Badiiy tasvir vositalarining saqlanish darajasi tarjima davri, adabiy an'analar va tarjima maqsadi bilan ham bog‘liq. Ilmiy maqsadda qilingan tarjimalarda stilistik xususiyatlar ko'proq saqlanadi, ommabop nusxalarda esa soddalashtirilgan variantlar uchraydi. Tarjima jarayonida kompensatsiya, konkretlashtirish, generalizatsiya, modulyatsiya kabi transformatsiyalar qo‘llanilishi orqali asar badiiy-estetik qimmati saqlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Bassnett S. Translation Studies. – London: Routledge, 2013. – 196 p.
2. Bronte Ch. Jane Eyre. – London: Penguin Classics, 2006. – 532 p.
3. Bronte Sh. Jeyn Eyr / Tarj. M. Mirzayeva. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 1996. – 456 b.
4. Newmark P. A Textbook of Translation. – New York: Prentice Hall, 1988. – 292 p.
5. Fedorov A.V. Osnovi obshey teorii perevoda. – Sankt-Peterburg: SPbGU, 2002. – 416 s.
6. Baker M. In Other Words: A Coursebook on Translation. – London: Routledge, 2011. – 332 p.

GAZETA MATERIALLARIDA JOY NOMLARINING QO‘LLANISHI

Gaipova Yulduz Qo‘ziboyevna

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti
yulduzgaipova735@gmail.com

Annotatsiya: ushbu tezisda toponimlar, ya’ni joy nomlarining tadqiq etilish jarayoniga e’tibor qaratilgan. Atoqli joy nomlari, ularning paydo bo‘lishi yoki yaratilishi, rivojlanishi hamda o‘zgarishi, tarixiy-etimologik manbalari va toponimlarning tarqalish hududlari hamda atalish sabablari haqida so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: toponim, toponimika, geografik sharoit, etimologik tadqiq, etnik tarkib, makrotoponim, gidrotoponim, etnonim, oronim, gidronim.

Biz ilmiy ishimizda toponimlarning tadqiq etilish jarayoniga e’tibor qaratamiz. Toponimika – geografik atoqli joy nomlari, ularning paydo bo‘lishi yoki yaratilish qonuniyatlarini, rivojlanish va o‘zgarishini, tarixiy-etimologik manbalari va grammatik xususiyatlarini, ularning tuzilishini, tarqalish hududlari hamda atalish sabablarini o‘rganuvchi bo‘lim. Muayyan bir hududdagi joy nomlari yig‘indisi – toponimiya, alohida olingan joy nomi esa toponim deb ataladi. Joyning tabiiy geografik sharoiti, aholining etnik tarkibi, kishilarning kasbi va mashg‘uloti, qazilma boyliklar, tarixiy shaxslar va voqealar toponimlar vujudga kelishining asosiy manbalari hisoblanadi. Qator olimlar tomonidan toponimlar mavzusi keng o‘rganilgan. Jumladan, Suyun Qorayevning “Toponimika”[1] o‘quv qo’llanmasida, Zohid Madrahimovning “Tarixiy toponimika”[2] o‘quv qo’llanmasida, Mo‘min Turdibekovning “Toponimlar bilan bog‘liq leksikografik talqinlar”[3] nomli maqolasida, Charos Mahmudovaning “Geografik nomlarni tasniflash”[4] maqolasida, Xudoyqulova Nargizaning “Toponimikaning mohiyati va terminologik tushunchalar xususida”[5] maqolasida toponimlar haqida so‘z yuritiladi.

Suyun Qorayevning “Toponimika” [1]o‘quv qo’llanmasida toponimlar atroflicha talqin etilgan. Qo‘llanma bir qator boblarni o‘z ichiga qamrab olgan. 1-bob: Toponimikaning umumiy qonuniyati, 2-bob: Hududiy toponimiya, 3-bob: O‘zbekiston geografik nomlarining toponimik leksikasi, 4-bob: Amaliy toponimika, 5-bob: Ayrim yozma yodgorliklarning toponimik tahlili deb nomlangan boblardan iborat. Ushbu o‘quv qo‘llanmada Toshkent, Buxoro va Qoraqalpog‘iston hududlaridagi toponimlar haqida ko‘plab ma’lumotlar keltirilgan.

Zohid Madrahimovning “Tarixiy toponimika”[2] o‘quv qo‘llanmasida tarixiy toponimika haqida so‘z yuritiladi. Toponimika – tarixiy manba, O‘rta Osiyo tarixiy toponimiyasining manbalari, O‘rta asr yozma manbalarida qadimgi toponimlar, Tarixiy kartalarda makrotoponim va gidrotoponimlar, Tarixiy toponimiyani o‘rganishning nazariy, ilmiy va uslubiy asoslari: hududiylik, tarixiylik va til jihatdan mansublilik, Tarixiy toponimiyaning substrati – o‘zagi hamda nom yasovchi leksema – komponentlari, O‘zbekiston Respublikasi etnonim, oronim va gidronimlari, O‘zbekiston shaharlari toponimikasi, Namangan viloyati shahar va qishloqlari toponimikasi maxsus o‘rganilgan.

Mo‘min Turdibekovning “Toponimlar bilan bog‘liq leksikografik talqinlar”[3] nomli maqolasida toponimlarning tilshunoslikda o‘rganilishi, ularning leksikografik talqini atroflicha tahlilga tortilgan. Shimoliy Tojikiston toponimlarining leksikografik talqini monografik planda maxsus o‘rganilmaganligi, ba’zi

toponimlarning izohi O‘zbekistonda yaratilgan toponimik lug‘atlardagina ekskursiv tarzda mavjudligi faktik materiallar yordamida ochib berilgan.

Charos Mahmudovaning “Geografik nomlarni tasniflash”[4] maqolasida joy nomlarining ilmiy, siyosiy, amaliy hamda tarbiyaviy ahamiyatga ega ekanligiga alohida e’tibor qaratilgan. Bu borada joylarning nomlanish shartlariga, toponimlarning semantik tasnifining o‘rganilganligiga turli yondashuvlar asosida to‘xtalib o‘tilgan. Mana shunday yondashuvlarga geografik obyektlarning tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy va g‘oyaviy-siyosiy holatlari bilan bog‘liq holda shakllangan joy nomlariga jadvallar asosida izoh berilgan.

Nargiza Xudoyqulovaning “Toponimikaning mohiyati va terminoligik tushunchalar xususida” [5] maqolasida toponimikaning rivojlanish tendensiyasi, toponim va joy ta’rifi, Toshkent shahri hududida mavjud joy nomlari tasnifi, tarkibi, nomlanish qonuniyatlari va tarixiy xususiyatlari, Toshkent shahri tarixiy toponimlarining tarkibi, to‘rt daha va darvozalar nomlari, mahalla va ko‘chalar nomlari, muassasalar va boshqa turli joylar bilan bog‘liq toponimlar hamda Toshkent shahrining tarixiy toponimiyasi va o‘zgarish bosqichlariga to‘xtalib o‘tilgan.

Bundan tashqari gazeta va jurnallarda ham toponimlar haqida ko’plab ma’lumotlarga duch kelishimiz mumkin. Jumladan, “Yangi O‘zbekiston” gazetasida turli xil joy nomlarini uchratishimiz mumkin. ”Beshariq tumanidagi Adirobod dala-dashtlari o‘tgan asrning saksoninchi yillari o‘zlashtirilib, o‘rikzor bog‘larga aylantirilgan edi”, “Uchko‘prik tumanida ishlab chiqarish hajmi va eksport salmog‘i o‘sdi, geografiyasi kengaydi”, “To‘palang” suv ombori manbalari hisobiga ichimlik suvi ta’minotini yaxshilash eng yirik loyihalardan biri bo‘ldi. Mazkur loyiha nafaqat yirikligi, balki ahamiyati bilan ham alohida ajralib turadi. Ya’ni loyiha doirasida 1,4 trillion so‘m hisobiga 147 kilometr tarmoq tortilib, Sariosiyo, Denov, Sho‘rchi, Qumqo‘rg‘on tumanlarining 273 mahallasida istiqomat qiluvchi 1,1 million kishining ichimlik suvi ta’minoti va sifati tubdan yaxshilandi. Bu Surxondaryo viloyati aholisining 40 foizi demakdir.”[6] “Talimarjon” suv ombori Qarshi magistral kanali etagida barpo etilgan. Undagi suv qudratli elektr nasoslari orqali 26,6 metr balandlikkacha ko‘tarilib, Qarshi cho‘li yerlarini obihayot bilan ta’minlash barobarida, Talimarjon shahri aholisining ham ichimlik suviga bo‘lgan ehtiyojini qoplab beradi.”[7] “Xonobod mamlakatimizning eng sharqiy hududi. Chegarada joylashgani sababli ilgari yopiq shahar edi. Oxirgi yillardagi o‘zgarishlar, yaxshi qo‘shnichilik siyosati natijasida Xonobod yanada obod ko‘rkamlashdi. Uning iqtisodiyoti ancha sog‘lomlashib , aholi turmush darajasi yuksala boshladi. Bugun bu yerda turizm, sanoat, meva-sabzavotchilik va xizmatlar rivojlanmoqda. Yangihayot mahallasi faollari davlatimiz rahbariga odamlarning turmush tarzi haqida so‘zlab berdi.”[8] “O‘tgan qish mavsumida ro‘y bergan anomal sovuq natijasida aksariyat issiqxonalardagi sabzavot va sitrus ekinlari nobud bo‘lgani hech kimga sir emas. Biroq Toshloq tumani “Varzak” mahalla fuqarolar yig‘ini aholisi tomorqasidagi issiqxonalarda bunday bo‘lmadi.”[9] “Buxoro viloyati Qorako‘l tumanidagi Mirzaqal’a qishlog‘i aholisi yaqin-yaqingacha asosan, dehqonchilik, chorvachilik bilan tirikchilik qilardi. Tuman markazidan qariyb 20 kilometr olisda joylashgan bu qishloqda faqat muallim yoki shifokorgina o‘z sohasi bo‘yicha ish topa olar, boshqa mutaxassislar yoki biror kasb-hunari bo‘lmagan yoshlar viloyat markaziga,

poytaxtga, yana bir toifa yoshlar chet davlatlarga ish izlab chiqib ketardi.”[10] “Keyingi yillarda O‘zbekistonda sport va turizm infratuzilmasini rivojlantirishga qaratilgan yirik loyihalar amalga oshirildi. Toshkent viloyati Bo‘stonliq tumanidagi “Amirsoy” tog‘ dam olish maskani shular jumlasidan. Oxirgi uch yilda bu yerga 4 millionga yaqin sayyoh kelgan.”[11]

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Madrahimov Z. Tarixiy toponimika. – T. Navro’z nashriyoti. 2017. – B. 130
2. Mahmudova Ch. Geografik nomlarni tasniflash.Образование и инновационные исследования.2022.№7. – Б. 219-223.
3. ***Qorayev S. Toponimika. – T. O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti. 2006. –B. 320***
4. Xudoyqulova N. Toponimikaning mohiyati va terminologik tushunchalar xususida. www.oriens.uz. 2022.
5. Turdibekov.M. Toponimlar bilan bog‘liq leksikografik talqinlar. Uza.uz
6. Yangi O'zbekiston. 2024-yil 22-fevral 38-son
7. Yangi O'zbekiston. 2024-yil 13-fevral 31-son
8. Yangi O'zbekiston. 2024-yil 17-fevral 35-son
9. Yangi O'zbekiston. 2024-yil 21-fevral 37-son
10. Yangi O'zbekiston. 2024-yil 20-fevral 36-son
11. Yangi O'zbekiston. 2024-yil 10-fevral 30-son

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРИФРАЗ В ГАЗЕТНЫХ ЗАГОЛОВКАХ

к.ф.н., доц. Головина Ирина Викторовна
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого
golovina-tula@yandex.ru

Аннотация: В статье рассматривается перифраза как одно из средств газетной экспрессии и отмечается её широкое использование в заголовках современных газет.

Ключевые слова: выразительность газетных заголовков, лексико-стилистические средства экспрессивности, перифраза

Как известно, в качестве одного из средств привлечения внимания к публикации журналисты часто используют газетный заголовок. Его можно определить «как компонент текста, тесно связанный с другими компонентами этой системы, занимающий стилистически сильную позицию, называющий текст и дающий первоначальную информацию о нём» [7]. Заголовок представляет собой конденсацию содержания текста [6]. Являясь сжатой и зачастую единственной для читателей информацией о содержании материалов, он представляет собой неотъемлемую часть газетной публикации. Первое, с чем сталкивается читатель, просматривая газетную полосу, – это названия

газетных статей. По ним можно судить о её содержании и выбирать нужное для более обстоятельного знакомства. Заголовок можно считать компасом, с помощью которого читатели ориентируются на газетной полосе. Он предваряет статью и несёт определённую информацию о содержании публицистического произведения, осведомляет о значении, характере и степени важности событий, отраженных на страницах газеты. Являясь первым сигналом, заголовок побуждает нас читать материал или отложить газету в сторону. Удачное название очень информативно и повышает эффективность газетного текста. В стиле точного заголовка заложен код стиля заметки [6]. В. А. Кухаренко отмечает, что заголовок «обладает колоссальной энергией туго свёрнутой пружины» [4]. Использование этой энергии начинается ещё на предтекстовом этапе, когда заглавие начинает воздействовать на читателя, чтобы привлечь его внимание, установить с ним контакт, заинтересовать, убедить в необходимости прочитать публикацию.

Выразительность заголовков является одной из характерных черт газетной экспрессии. С целью повышения эффективности газетных заглавий журналисты активно используют различные выразительные лексико-стилистические средства, многообразные способы создания экспрессии. Поскольку экспрессивно построенный заголовок выполняет важную задачу передачи публицистической оценки и формирования читательского отношения к явлениям действительности, то единственным ограничением для того, чтобы адресат дал заключение «понравилось», является лишь то, что заголовок должен быть уместным и выразительным [5].

Чтобы привлечь внимание читателей к содержанию той или иной публикации на газетной полосе, журналисты активно включают в состав заголовков фразеологические выражения, метафоры, метонимии, частицы, разговорную и возвышенную лексику и пр. В результате употребления данных лексико-стилистических средств заголовки становятся художественно самобытными, оригинальными, броскими, эмоциональными, вызывают интерес, привлекают внимание читателей, не утрачивая при этом структурной завершённости, объективного отражения событий и актуальности содержания.

В качестве одного из стилистических приёмов в газетных заголовках фигурируют перифразы. Согласно О. С. Ахмановой, перифраза представляет собой «троп, состоящий в замене обычного слова (простого обозначения некоторого предмета одним словом) описательным выражением» [1]. Выступая в качестве вариативного наименования, перифразы уточняют и дополняют наименование предмета, явления или действия, а также повышают выразительность высказывания.

Перифраза выполняет следующие функции:

1. Номинативная функция подчеркивает характерные признаки, качества предмета, лица или явления, к которым относится перифраза.
2. Выделительная функция теснейшим образом связана с номинативной функцией. При описании делается акцент на признаки, характеристику и наличие описываемого предмета.

3. Изобразительная (эмоционально-оценочная) функция представляет собой понимание описываемого предмета как выражение эмоционально-оценочного отношения автора к нему [9].

По способу образования перифразы делятся на метафорические и метонимические. Критерием разделения является использование одного или нескольких слов, составляющих перифраз, в переносном значении [8]. По частотности употребления перифразы можно разделить на индивидуально-авторские и общеязыковые [3]. По наличию или отсутствию в тексте перифразируемого слова перифразы разделяют на зависимые и самостоятельные [2].

В качестве примеров рассмотрим несколько заголовков с перифразой. Так, в статье под названием ***Der Herr der Ringe bekommt seltenen Besuch von der Erde*** *(Frankfurter Allgemeine Zeitung)* речь идёт о том, что автоматическая межпланетная станция «Cassini-Huygens» благополучно достигла орбиты планеты Сатурн после семи лет попыток. С помощью перифразы der Herr der Ringe обозначается планета Сатурн, которую «посетил» спутник планеты Земля. Выражение der Herr der Ringe можно рассматривать также как аллюзию, намёк на название романа Толкиена «Властелин Колец», и даже, скорее, на одноимённый фильм, ставший очень популярным среди массового зрителя.

Статья с указанным ниже заголовком повествует о судебном процессе, который выиграла принцесса Каролина Монакская у папарацци, опубликовавших её фотографии в немецких журналах: ***Caroline von Monaco obsiegt über die bunten Blätter*** *(Frankfurter Allgemeine Zeitung).* Именно эти фотографии обозначаются в заголовке перифразой die bunten Blätter, а под победой над фотографиями понимается победа над папарацци в суде.

В статье с заголовком ***Das Herz New Yorks schlägt mit Rhythmusstörungen*** *(Frankfurter Allgemeine Zeitung)* рассказывается о самой известной площади мира Times Square, празднующей свой юбилей. Данная площадь в заголовке обозначается перифразой das Herz New Yorks.

В статье с заголовком ***Comdirect bank verkauft britische Tochter*** *(Kieler Nachrichten)* под перифразой britische Tochter следует понимать дочернюю компанию банка, которая была продана.

Таким образом, перифразы способны усилить выразительные возможности заголовков и, заинтриговав читателей, ненавязчиво заставить их прочитать публикацию. Благодаря употреблению перифраз заголовки становятся яркими, броскими, оригинальными, заинтересовывают массового читателя и эффективно реализуют функцию воздействия на него с целью достижения определённых социальных результатов.

Список использованной литературы:

1. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. – М.: Сов. энциклопедия, 1966. – С. 312.

2. Богданова Л. И. Стилистика русского языка и культура речи. Лексикология для речевых действий. – М.: Флинта: Наука, 2011. – С. 163.

3. Голуб И. Б. Стилистика русского языка: учеб. пособие. – Москва: Рольф; Айрис-пресс, 1997. – С. 113.
4. Кухаренко В. А. Интерпретация текста. – М.: Просвещение, 1988. – С. 92.
5. Лазарева Э. А. Заголовок в газете. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1989. – С. 76.
6. Лысакова И. П. Тип газеты и стиль публикации. Опыт социолингвистического исследования. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1989. – С. 49.
7. Манькова Л. А. Лингвистическая типология газетных заголовков (90-е годы 20 века): Автореф. дис. … канд. филол. наук. – М., 2000. – С. 1.
8. Окс М. В. Перифраз: между синонимией и плеоназмом // Известия Южного федерального университета. Филологические науки. – 2012. – № 3. – [Электронный ресурс]. URL: https://philol-journal.sfedu.ru/index.php/sfuphilol/article/view/401/399 (дата обращения: 25.04.2025).
9. Ризель Э. Г. Стилистика немецкого языка [Текст] = Deutsche Stilistik: Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / Э. Г. Ризель, Е. И. Шендельс. – Москва: Высшая школа, 1975. – С. 125.

ESP (ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES) BASED TEACHING METHODS SPECIALIZED IN TOURISM AND MEDICAL FIELDS

G.J.Mexmonaliyeva
O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali
Hotamova Jasmina Bobir qizi
O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali talabasi
jasminahotamova8@gmail.com

Annotation: This article explores ESP (English for Specific Purposes) teaching methods focused on the medical and tourism sectors, emphasizing the role of gamification to enhance student engagement**,** motivation, and language acquisition. It highlights the use of gamified techniques such as virtual simulations, role-playing games, quizzes**,** and interactive tasks that promote active learning in real-world contexts.In the medical context, gamification helps students practice patient interactions, medical terminology, and communication skills through role-play and virtual patient scenarios. For tourism, gamified strategies like virtual tours and crisis management simulations allow students to engage with tourism-specific language and skills in a fun, motivating way.

Keywords: Gamification, Active Learning, Language Acquisition, Virtual Simulations, Vocabulary Retention, EdTech Tools, Interactive Learning, Leaderboards.

English has become the international language of communication, especially in fields where interaction with foreign clients or patients is frequent. Tourism and medicine are two such sectors. However, general English does not meet the professional demands of these fields. That is why ESP—English for Specific Purposes—is gaining importance. ESP classes do not teach random vocabulary or grammar. Instead, they focus directly on what students need in their jobs.ESP courses are practical, career-focused, and context-based. They are developed after analyzing learners' needs and creating a curriculum that matches their daily professional requirements.

Importance of ESP in Tourism and Medical Fields-In Tourism: Employees in tourism - like hotel receptionists, tour guides, flight attendants, and travel agents - need strong English communication skills to:

- Assist international guests.
- Handle bookings, cancellations, and schedules.
- Resolve complaints politely and professionally.
- Describe places and give cultural tips.
- Promote services and negotiate with foreign clients.

In Medicine: Doctors, nurses, pharmacists, and medical technicians use English to:

- Discuss symptoms, procedures, and treatments.
- Write reports, prescriptions, or patient histories.
- Communicate with international staff and patients.
- Understand global medical research and terminology.
- Participate in international seminars or projects.

Core ESP Teaching Methods in These Fields-Needs Analysis: Before starting a course, teachers analyze students' professional goals, current language skills, and job requirements. This helps create a curriculum that is directly useful.

Role-Playing and Simulation-Students act out real-life situations such as:

Welcoming guests at a hotel front desk.
Booking a tour for a customer.
Explaining a medical procedure to a patient.
Taking a patient's health history in English.

These scenarios build confidence, accuracy, and fluency in high-stakes communication.

Task-Based Learning (TBL) Lessons focus on completing a meaningful task, such as:

Designing a hotel brochure.
Preparing a travel itinerary.
Writing a patient case report.
Creating a multilingual emergency instruction guide.

Tasks mirror actual job responsibilities and strengthen communication through hands-on practice.

Intercultural Communication in ESP-Students also need to:

Respect cultural etiquette (e.g., bowing in Japan or shaking hands in the U.S.).

Adapt tone: In tourism, a friendly and polite tone is key. In medicine, clarity and professionalism matter most.

Understand non-verbal cues: Especially important in medical diagnostics and tourism customer service.

Field-Specific ESP Language Needs-For the **Tourism Field**, students need to focus on English skills like:

Speaking: How to greet tourists, give clear directions, describe cultural and historical landmarks, politely handle complaints, and make suggestions during a tour.

Listening: Understanding different accents, especially from international tourists, listening carefully to guests' needs, and understanding supervisor instructions in hotels or travel agencies.

Writing: Composing emails to customers, preparing travel itineraries, creating social media posts or promotional materials, and replying to online reviews.

Reading: Understanding brochures, menus, safety signs, tour information, and maps.

Example classroom activity: Students pretend to be tour guides in Samarkand, presenting a walking tour in English to international guests.

For the **Medical Field**, the essential language areas are:

Speaking: Communicating clearly with patients about symptoms, explaining medical procedures in simple English, and giving follow-up instructions.

Listening: Understanding patient concerns, recognizing stress or emotional tone, and accurately following information from doctors or nurses.

Writing: Writing basic patient reports, prescriptions, and hospital forms.

Reading: Interpreting medical charts, patient histories, lab results, and safety protocols.

Example classroom activity: A role-play where one student is a nurse explaining post-surgery care to a patient.

Challenges in Teaching ESP for Tourism and Medicine

Complexity of Specialized Vocabulary:Both tourism and medical fields have very specialized terminology that can be overwhelming for students who are new to English. In tourism, terms like "itinerary," "destination," "amenities," and "reservation" are essential. In medicine, terms like "anesthesia," "radiology," "preoperative," and "pathology" are commonly used. Teachers need to find ways to break down these complex terms into manageable, digestible pieces for students.

Cultural and Contextual Sensitivity: In both fields, cultural sensitivity is key. For example, in tourism, cultural differences can affect how services are delivered. A tourist from one country may have different expectations compared to another. Similarly, in healthcare, medical professionals must be culturally sensitive to how they address patients' concerns, especially when dealing with individuals from different cultural backgrounds.

Practical Application of Learning: Ensuring that students are not only learning the language but also **applying it** in practical contexts can be challenging. This can be addressed by **project-based learning**, where students create real-life projects, such as designing a tour or preparing a medical report in English.

Emerging Trends in ESP for Tourism and Medicine (2024-2025)

Increased Use of Artificial Intelligence (AI) in Language Learning: As AI becomes more integrated into education, the field of **ESP** is no exception. In **tourism** and **medical ESP,** AI can be used to **create adaptive learning systems**. These systems will personalize content based on a student's learning speed, strengths, and areas of difficulty. For example, an AI-powered platform might suggest vocabulary exercises for a medical student struggling with medical terminology, or create interactive dialogues for a tourism student to practice guest interactions in real-time.**Impact:** AI will enhance students' learning by providing instant feedback, which is especially beneficial in fields like medicine and tourism where **accuracy and precision** are critical.

Integration of Gamification with Augmented Reality (AR) for Practical Learning: In 2024 and beyond, **gamification** in ESP is evolving with **Augmented Reality (AR),** which allows students to interact with virtual objects in real-world environments. For instance, medical students can use AR to practice virtual surgeries or perform diagnostic tasks in a realistic environment. In **tourism,** AR can help students engage with 3D models of tourist attractions, enhancing their ability to describe locations and interact with tourists. **Impact:** This integration will make ESP lessons more engaging and **immersive**, helping students feel more prepared for real-life situations in both tourism and medical contexts.

Enhanced Focus on Sustainability and Global Health Communication: As **sustainability** becomes a growing concern in the tourism industry, **medical** English courses are also addressing **global health** challenges (such as pandemics, mental health issues, and access to healthcare). ESP programs will increasingly focus on **environmental sustainability** in tourism, teaching students how to discuss eco-friendly travel options, responsible tourism practices, and sustainable hotel management. Similarly, in medicine, there will be more emphasis on **global health issues,** including how to communicate effectively about public health topics across different cultures. **Impact:** This trend will ensure that ESP students are not only linguistically proficient but also socially and ethically aware of **global challenges** and how to communicate solutions effectively.

Collaboration Between Healthcare and Tourism Industries: In 2024 and 2025, there is growing recognition of the connection between the **healthcare** and **tourism industries. Medical tourism,** where patients travel to different countries for medical treatment, requires professionals who are well-versed in both medical and tourism terminology. ESP courses will increasingly focus on these **cross-disciplinary** areas, where students learn both medical and tourism English to serve **medical tourists** effectively.**Impact:** Students will gain specialized skills in **medical tourism communication,** handling everything from patient inquiries to guiding tourists through medical procedures abroad.

Innovative Teaching Approaches in ESP for Tourism and Medicine

Online Simulation and Virtual Reality (VR):Online simulation tools and **virtual reality (VR)** are gaining momentum in ESP training, particularly in medical and tourism fields. Medical students can now use **VR simulations** to perform **virtual surgeries** or participate in **diagnostic exercises,** where they are asked to interact with

simulated patients and make decisions. Tourism students can virtually visit popular tourist destinations or run **virtual tour guide sessions** to practice guiding tourists**.Impact:** Virtual learning platforms that use VR provide a **safe environment** for trial and error, ensuring students can practice complex skills before encountering real-life scenarios.

Task-Based Learning (TBL) with Real-World Data: In **task-based learning (TBL),** students are engaged in solving **real-world problems** using authentic data. For example, in a **tourism ESP course**, students might be asked to create a travel brochure or design an eco-friendly travel plan using actual data from tourism websites and blogs. In a **medical ESP course,** students could be tasked with creating patient care plans based on real medical cases and historical patient data.**Impact:** This method not only improves language skills but also provides students with practical experience in using English to solve industry-related problems.

Flipped Classrooms for Practical Skills Development: The **flipped classroom** approach is gaining popularity in ESP education. In this model, students are assigned online lectures, reading materials, and exercises outside class time, while classroom time is devoted to **interactive activities** like discussions, role-plays, and **simulations.** In **medical ESP**, students might watch a video on common medical procedures, then discuss the terminology and practice dialogues with classmates. In **tourism,** students could prepare by reviewing a virtual tour of a destination, then engage in group discussions or give presentations in class.**Impact:** The flipped classroom allows students to **learn at their own pace** while maximizing face-to-face time for skill practice and real-world application.

The Role of Interdisciplinary Knowledge in ESP for Tourism and Medicine

Intercultural Competence: As globalization continues to reshape the tourism and healthcare industries, professionals are expected to work with individuals from diverse cultural backgrounds. **ESP programs** for tourism and medicine will need to emphasize **intercultural communication** skills. For instance, medical students need to understand how to explain complex medical terms in simple language to non-native English speakers, while tourism professionals need to know how to adjust their communication style to different cultural norms and expectations.**Impact:** Integrating intercultural competence into ESP courses ensures that students are prepared for the **globalized workplace**, where effective communication across cultures is crucial.

Collaborative Projects Between ESP and Other Disciplines: To create well-rounded professionals in both fields, universities are increasingly offering **interdisciplinary programs** that combine ESP with other subjects, such as **business, sociology,** or **environmental science.** In **medical ESP**, for example, students may study healthcare ethics, patient rights, and medical language within the context of global health challenges. In **tourism**, students could combine language studies with sustainable tourism and **event management** principles. **Impact:** This approach enhances students' ability to approach challenges from a multidisciplinary perspective, making them more versatile and prepared for a variety of professional situations.

Here are some examples of gamification techniques that have been successful in both Medical and Tourism ESP (English for Specific Purposes) contexts:

Virtual Simulations in Medical and Tourism ESP

Medical Example: Simulated Patient Interaction

Medical students use virtual simulations to practice patient interactions. They diagnose, explain medical procedures, or provide advice in English.

Gamification Elements: Points for correct diagnoses, progression to more complex cases, rewards for empathetic communication, and leaderboards.

Success: This helps students practice English in a medical setting, encouraging active participation and reinforcing medical vocabulary.

Tourism Example: Virtual Tours

Tourism students engage in virtual tours where they guide "tourists" around various locations, describing attractions and giving travel advice in English.

Gamification Elements: Levels that unlock more challenging tourist destinations, points for providing accurate information, and badges for excellent customer service.

Success: Students build practical language skills in real-world tourism contexts, improving both descriptive vocabulary and communication.

Tourism Example: Tourism Vocabulary Competitions

Students take part in vocabulary games to test their knowledge of tourist-related terminology, such as accommodation, transportation, and cultural landmarks.

Gamification Elements: Points for correct answers, time challenges, and level-ups as they learn more vocabulary.

Success: This motivates students to master specialized terms in tourism, allowing them to effectively communicate with clients and stakeholders.

References:

1. Dudley-Evans, T., & St John, M. J. (1998). Developments in English for Specific Purposes: A Multidisciplinary Approach. Cambridge University Press.
2. Robinson, P. (1991). ESP Today: A Practitioner's Guide. Prentice Hall.
3. Swales, J. M. (1990). Genre Analysis: English in Academic and Research Settings. Cambridge University Press.
4. Flowerdew, L., & Peacock, M. (2001). Research Perspectives on English for Academic Purposes. Cambridge University Press.
5. Long, M. H., & Crookes, G. (1992). Three Approaches to Task-Based Syllabus Design. TESOL Quarterly, 26(1), 27–56.
6. Basturkmen, H. (2010). Developing Courses in English for Specific Purposes. Palgrave Macmillan.
7. Sayer, P. (2013). English for Specific Purposes: The Case for Tourism English. English for Specific Purposes, 32(2), 101–113.
8. Kettle, M., & O'Rourke, M. (2015). English for Specific Purposes: A Global Perspective. Springer.
9. Lee, S. K. (2012). English for Specific Purposes in the Tourism Industry: A Needs Analysis. English for Specific Purposes, 31(3), 209-222.

10. Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). English for Specific Purposes: A Learning-Centered Approach. Cambridge University Press.
11. Ciccarelli, S. (2016). The Role of Gamification in Medical English Language Teaching: A Ca
12. se Study. Journal of Medical Education, 50(4), 456–460.
13. Blake, M. (2013). Using Gamification to Enhance Language Learning in Tourism Contexts. Journal of Language and Education, 2(1), 18–25
14. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
15. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
16. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
17. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.
18. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Эрназарова М.Н.
Джизакского филиала Национального университета Узбекистана
Уролова Д.Ю.
студентка Джизакского филиала Национального университета Узбекистана
dinoraorolova11@gmail.com

Аннотация: Изучение математических терминов на русском языке поможет студентам не только выучить математику.Это позволяет вам расширить свой словарный запас, а также развить языковые навыки. В статье рассматриваются эффективные методы обучения, основанные на интеграции математики и русского языка. Также рекомендуются инновационные подходы для формирования и укрепления терминологической базы студентов.

Ключевые слова: математика, русский язык, терминология, интеграция, методика обучения, логическое мышление, языковые способности.

Математика и язык тесно связаны, и их взаимодействие играет важную роль в развитии навыков мышления учащихся. При совместном преподавании

русского языка и математики ученики учатся не только производить вычисления, но и ясно и логично излагать свои мысли.[1] Математика - это наука, построенная на логическом мышлении, и ее суть заключается в том, чтобы посредством своей системы обслуживать логическое мышление. Студенты учатся не только работать с числами при решении математических задач, но и понимать их, анализируя, интерпретируя и делая логические выводы. Навыки аналитического мышления учат вас разбивать сложные вопросы на части и анализировать каждую часть по отдельности. Это, в свою очередь, помогает студентам лучше понять проблему и принять правильные решения.[2]

Развитие этих навыков на уроках математики и русского языка позволяет учащимся мыслить более самостоятельно и логично. Критический подход имеет большое значение для развития самостоятельного мышления.

Критическое мышление учит студентов не только принимать информацию, но и глубоко ее анализировать, оценивать и рассматривать с разных точек зрения помогает развивать важные навыки: логическое мышление и языковое мышление. В статье анализируются методы эффективного изучения математических терминов на русском языке.[3]

При объяснении математических задач учащиеся узнают следующее:

Логическая структура: Задачи представлены на русском языке, и ученик старается создать четкую и правильную логическую структуру.

Выявление неопределенности: Когда математические задачи формулируются на русском языке, учащиеся учатся интерпретировать неопределенности задач и находить их решения.[4]

Объяснение и пояснение: Объясняя математические задачи на русском языке, учащиеся учатся ясно и бегло выражать свои мысли.

Интегрированное обучение

Когда математика и русский язык преподаются вместе, их взаимозависимость становится очевидной. Этот метод помогает развивать критическое мышление учащихся и побуждает их проводить научные исследования. Студенты будут закреплять математические концепции посредством русского языка, что позволит им развиваться не только в математическом, но и в лингвистическом плане.

Математика и язык тесно связаны, и их взаимодействие играет важную роль в развитии навыков мышления учащихся. При совместном преподавании русского языка и математики ученики учатся не только производить вычисления, но и ясно и логично излагать свои мысли.

Преподавание математики на русском языке – Учащиеся закрепляют свои знания, объясняя математические концепции на русском языке.

Групповое обсуждение. Учащиеся развивают язык и логическое мышление, обсуждая между собой математические задачи на русском языке.

Создание словарей математических терминов. Студенты могут создавать собственные терминологические словари и регулярно их обновлять.

Прямая – (togri chiziq)

Прямая линия — в математике прямая линия бесконечной длины. Слово, которое часто путают с этим словом: Линия — это может быть простая линия, фигура.

Разница:

Прямая — это всего лишь прямая линия.

Линия – любая кривая или прямая линия

Решение – (yechim)

Решение проблемы означает решение проблемы. Это слово часто путают со словом ответ.

Разница:

Решение – весь процесс решения.

Ответ – это только конечный результат.

Площадь –(yuza)

Площадь — внутренняя часть фигуры, поверхность, подлежащая измерению. Например, квадратное лицо. Это слово можно спутать со словом: поверхность — поверхность чего-либо.

Разница:

Площадь квадрата — это площадь поверхности квадрата.

Поверхность стола - поверхность стола.

Литература:

1. Стерн М. и Искандер Э. (2015). «Критическое мышление и математическое обоснование в изучении языка».
2. Поля, Г. (2004). «Как это решить: новый аспект математического метода». Издательство Принстонского университета.
3. Выготский, Л. (1986). «Мысль и язык». МТИ Пресс.
4. Кузьмина, Н. и Алексеева, М. (2019). «Роль языка в решении математических задач».
5. Миллер С. и Дунаева Т. (2014). «Связь математики и изучения языка: образовательная перспектива»
6. Эрназарова, М. Н., & Холмуминова, Н. (2023). ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 252-257.
7. Эрназарова, М. (2023). Использование ИКТ на занятиях русского языка и литературы. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 621-626.
8. Выготский, Л. (1986). Мысль и язык. МТИ Пресс.
9. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
10. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
11. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL

EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

12. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

13. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

14. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.

15. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY'S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.

16. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

17. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON AN INTEGRATED APPROACH //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.

18. Axmedova S. R. и др. Masofaviy ta'lim va uning horijiy tillarni o'qitishdagi o'rni //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 608-612.

THE ROLE OF RECEDENT NAMES IN THE CONTEXT OF COGNITIVE DISSONANCE PHENOMENA

Tatiana V. Drozdova
Associate Professor of the Department of the English Language,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
zel-ta@mail.ru

Annotation: The article deals with the role of precedent names in the process of speech interaction. While speech interaction people should take into consideration background knowledge of their interlocutor especially precedent names as the cognitive structures behind them function as a 'password' – a badge for initiates. Non-compliance with this principle leads to situation of cognitive dissonance, which means discrepancy between cognitions, i.e. between any knowledge as well as opinions, values or beliefs relating to the environment, someone or someone's behaviour.

Key words: precedent names, background knowledge, speech interaction, cognition, cognitive dissonance.

Every individual has their own unique volume of knowledge of different types, their consciousness also contains individual, socio-group, national-cultural, universal knowledge and ideas and beliefs.

In modern linguistics precedent phenomena are recognized as the key components of the core of knowledge and ideas common to all members of the linguo-cultural community, namely which are well known to all representatives of the national linguo-cultural community, which are relevant in cognitive terms and appeal to which is constantly renewed in the speech of representatives of this or that national linguo-cultural community [1]. Among them, the verbal ones are distinguished: the precedent name and the precedent statement – and the verbalized ones: the precedent text and the precedent situation.

In the process of speech interaction interlocutors have to take into account both the volume and nature of their knowledge. Non-compliance with this principle leads to a situation of psychological discomfort, i.e. cognitive dissonance. According to L. Festinger's theory, the term cognitive dissonance means any discrepancy between cognitions (i.e. between any knowledge, as well as opinions, values or beliefs related to the environment, someone or someone's behaviour) [2].

This phenomenon is most clearly traced and finds its representation in speech interaction of individuals belonging to different social groups.

The precedent phenomenon is based on interlocutors' social, cultural or linguistic background knowledge similarity. The concept of background knowledge is usually used to describe and analyse speech interaction in the process of intercultural communication, when the addressee and addressee belong to different cultures and one of the participants uses the language of communication as a foreign language. The subject of our consideration is the process of speech interaction between native interlocutors. Thus it is obvious to talk about socio-precedent phenomena, first of all, the use of so-called precedent names, which are one of the elements of interlocutors' knowledge that do not require an interpretive explanation for the educated part of society. The cognitive structures behind them function as a 'password' – a badge for initiates. A precedent name is an individual name associated or 1) with a well-known text, usually referred to as a precedent (Anna Karenina, Oblomov), or 2) with a situation that is widely known to native speakers and acts as a precedent (Ivan Susanin); case names also include 3) character names indicating some reference set of certain qualities (Napoleon, Salieri) [3].

The concept of precedent names echoes the idea of material language indicators within the framework of the so-called allusive text which, according to V.S. Vinogradov, is nothing more than an implicit, hidden meaning, coexisting with a pronounced, explicit meaning in the same statement and which should be understood by the recipient. In other words, they are these material language indicators that open access to implicit information. Types of allusive can relate to different spheres: the sphere of language, mythology, folklore, literature, social environment (historical and modern), everyday facts, the actual reality etc. [4].

Let us consider this situation using a passage from the work of the 20th century English novelist John Fowles "The Woman of the French Lieutenant". The

interlocutors are the young rich heiress Ernestine Freeman and her maid Mary. Ernestine warns her maid about her lover:

Ernestina gave her a look that would have not disgraced Mrs. Poulteney. "You will kindly remember that he comes from London."

"Yes, miss."

"Mr. Smithson has already spoken to me of him. The man fancies himself *a Don Juan."*

"What's that then, Miss Tina?"

There was a certain eager anxiety for further information in Mary's face that displeased Ernestina very much.

"Never mind now. But if he makes advances I wish to be told at once. Now bring me some barley water. And be more discreet in future."

Ernestina, being a representative of the highest social circles, uses such a precedent name as don Juan as a characteristic of her maid's lover, meaning that he is a womanizer, constantly looking for love adventures, etc. Obviously, this allusive is included in the personal volume of background knowledge of the speaker (Ernestine), which cannot be said about the listener (the maid). There is a realization of the situation of cognitive dissonance – he listener, due to her lack of education, is simply not able to realize what stands for this precedent name and derive the necessary implicit meaning. It is worth mentioning that the speaker does not try to neutralize the consequences of cognitive dissonance which is expressed by the remark "Never mind now". Such behavior in such a context only indicates that the speaker does not perceive the interlocutor as valuable due to the prevailing norms of behavior between representatives of different social circles.

Thus, the implementation of precedent names is one of the elements of successful communication. Obviously, in the process of speech interaction, interlocutors need to take into account the volume and nature of universal knowledge and ideas, the key components of the core of which are precedent phenomena. Failure to observe this principle leads to a situation of cognitive dissonance. It is important to note that if the speaker tries to reduce or neutralize the influence of cognitive dissonance they consider the interlocutor as valuable, otherwise as someone unimportant, i.e. simply reject them.

References:

1. Karaulov Yu.N. Russkij yazy`k i yazy`kovaya lichnost'. – M.: Nauka, 1987. – 265 s.

2. Festinger L. A Theory of Cognitive Dissonance. – Textbook Publishers, 2003. – 291 p.

3. Gudkov D.B. Funkcionirovanie precedentnyh fenomenov v politicheskom diskurse Rossijskix SMI // Politicheskij diskurs v Rossii-4. – M., 2000.

4. Vinogradov V.S. Vvedenie v perevodovedenie (obshhie i leksicheskie voprosy). – M.: Izdatel`stvo instituta obshhego srednego obrazovaniya RAO, 2001. – 224 s.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Конистерова Е.А.
старший преподаватель кафедры английского языка
Тульский государственный педагогический университет
имени Л.Н. Толстого, Россия
konisterova@mail.ru

Аннотация: В статье говорится о возможностях использования технологии обучения в сотрудничестве при преподавании английского языка в вузе, выделяются принципы эффективной совместной работы и анализируются методические рекомендации, на которых основана структура технологии обучения в сотрудничестве на примере обучения английскому языку.

Ключевые слова: технология обучения в сотрудничестве, коммуникативная задача, обучение английскому языку, вуз.

Обучение в сотрудничестве — это технология обучения, которая предполагает работу студентов в маленьких группах в целях достижения общей цели. Данная технология стала довольно популярной в рамках коммуникативного подхода к обучению иностранным языкам, так как повышает мотивированность студентов, формирует способность к критическому мышлению, предоставляет возможность совершенствовать как продуктивные, так и рецептивные умения в ситуациях близких к естественным ситуациям общения. Кроме того, обучение в сотрудничестве позволяет повысить уверенность в своих силах и терпимость к противоположным точкам зрения.

Хотя обучение в сотрудничестве имеет ряд разновидностей, можно выделить пять принципов, которые характеризуют успешную работу в группе: студенты осознают, что их успех зависит от способности к коллаборации; вклад каждого студента значим в достижении общей цели; студенты помогают друг другу посредством непосредственного взаимодействия; студенты развивают умения общаться, работая вместе и эффективно сотрудничая; студенты как группа имеют возможность оценить эффективность совместной работы. Когда эти принципы реализованы, обучение в сотрудничестве создает оптимальную среду для изучения иностранного языка, и позволяет студентам развивать свои способности взаимодействия, общения и совместного решения проблем.

Однако на пути создания атмосферы сотрудничества преподавателю необходимо научить своих студентов взаимодействовать в рамках решения коммуникативной задачи, принимая во внимание их психологические особенности и индивидуальные стратегии общения.

Структура технологии обучения в сотрудничестве предполагает реализацию ряда методических рекомендаций, а именно (1) доведите до сведения студентов цель и преимущества обучения в сотрудничестве; (2) формируйте умения взаимодействия в процессе неакадемических игр; (3) моделируйте культуру общения на занятии; (4) установите основные правила

для выполнения всех групповых заданий; (5) уравновешивайте статус студентов; (6) распределяйте роли; (7) предлагайте сложные задания.

Остановимся на каждом пункте подробнее.

1. В дополнение к академическим преимуществам, обучения в сотрудничестве создает ситуацию, позволяющую студентам использовать иностранный язык в ходе естественного общения. Эффективно начать разговор со студентами о возможности использовать обучение в сотрудничестве на занятиях по иностранному языку, задавая им ряд вопросов: Какие задания вы выполняете лучше самостоятельно, а какие при помощи других? Какие умения мы должны использовать, работая в группе? Как мы сможем использовать эти умения в будущем? Кроме этих вопросов необходимо обсудить важность темы задания и ее возможную связь с реальной жизнью. Таким образом, когда групповая работа начинается, студенты уже вовлечены во взаимодействие друг с другом. Определена цель и создана среда, благоприятная для групповой работы. Это помогает студентам осознать ценность работы в сотрудничестве для изучения иностранного языка и академического успеха целом. Если студенты видят смысл и понимают преимущества обучения в сотрудничестве, они будут более открытыми, гибкими, ради успешного выполнения заданий.
2. Прежде чем приступить к обучению в сотрудничестве для выполнения конкретного академического задания, создавайте ситуации, мотивирующие студентов общаться в маленьких группах в неакадемических целях. Существует ряд методов, позволяющих инициировать подобное взаимодействие. Один из простейших это головоломка. Студентов нужно разделить на группы по 4 человека. Каждая группа получает законченную мозаику, а каждый член группы получает одну четвертую ее частей. Задача сложить мозаику, не трогая и не двигая части друг друга. Они могут обсуждать друг с другом местоположение каждой части мозаики, но каждый может менять положение только своих частей мозаики. Преподаватель может использовать готовые мозаики или попросить студентов сделать иллюстрации в рамках изучаемой темы, а затем разрезать их на части мозаики.
3. Давайте студентам возможность практиковать общение в группе, не вмешиваясь в беседы, возникающие спонтанно. Создавая атмосферу, которая способствует взаимодействию, преподаватель знакомит студентов со структурой технологии обучения в сотрудничестве, отличительная черта которой - свобода выражать свои идеи, не поднимая руки и не спрашивая разрешения высказаться.

Преподаватель может начинать обсуждения, стимулирую студентов обмениваться идеями, с помощью простого вопроса “What if …” (Что если …). Студенты совершенствуют навык устной речи и критического мышления, принимая участие в обмене идеями и, что более важно, в обсуждении идей друг друга. У студентов появляется возможность развивать навык многостороннего взаимодействия и воспитывать толерантность к чужим идеям, что очень важно для обучения в сотрудничестве.

4. Необходимо сформулировать четкие и понятные правила поведения во время выполнения групповых заданий. 1) Всегда обращайся за помощью, если

что-то не понятно. 2) Всегда помогай, когда кто-то просит помощи. 3) Идеи каждого должны быть услышаны. Так как эти правила значительно отличаются от традиционной модели поведения на занятиях, студентам нужно время, чтобы адаптироваться к ним. Имеет смысл на начальном этапе перед выполнением заданий в группе повторять данные правила.

5. На занятиях мы все замечаем, что более активные студенты стремятся к лидерству и доминируют при выполнении групповых заданий, в то время как «тихие» студенты предпочитают максимально отстраниться от работы в группе, с готовностью делегируя полномочия «лидерам». Преподаватель должен моделировать ситуацию таким образом, чтобы статус всех студентов группы находился на одном уровне. Преподаватель может помочь студентам понять, что у каждого есть важные качества, которые необходимы для успешного выполнения задания, помимо уровня языковой подготовки студента.

6. Предложите студентам модель работы в сотрудничестве в рамках, которой возможно изменять роли студентов при работе в группе. Например, диспетчер, переводчик, администратор группы или организатор.

На первом этапе выполнения задания предполагается, что диспетчер должен схематично зафиксировать все предложенные идеи. Далее студент, в распоряжение которого есть словарь, ищет слова для всех членов группы. Обязанностью переводчика является помогать всем студентам освоить академический вокабуляр. Студент-администратор следит за соблюдением правил работы в группе, а самое главное гарантирует, что все идеи студентов услышаны. Организатор собирает необходимый материал для выполнения задания.

7. Давайте студентам задания, выполнить которые возможно только, работая в группе, или из-за задачи самой работы, или из-за времени, которое необходимо затрать на ее выполнение.

Как мы видим, структура обучения в сотрудничество достаточно время затратная технология, требующая от преподавателя большой отдачи особенно на начальном этапе обучения студентов академическому взаимодействию. Тем не менее, преимущества использования этой технологии в современных условиях преподавания иностранных языков не вызывают сомнений. Студенты получают возможность одновременно совершенствовать свои навыки межличностного взаимодействия и уровень владения иностранным языком. Обучения в сотрудничестве социально ориентированная технология, помогающая студентам не только формировать коммуникативную компетенцию на иностранном языке, но и научиться взаимодействовать в различных ситуациях.

Список использованной литературы:

1. Бэйн К. Оценка преподавания. Центр педагогического мастерства Нью-Йоркского университета, 2002. - 129 с.
2. Советова Е.В. Эффективные образовательные технологии.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 285 с.

THE NEED FOR COMMUNICATIVE COMPETENCE IN EDUCATION DEVELOPMENT

prof. M. Solnyshkina
Kazan federal University, Russia
Akhmedova Sevara Rakhmankulovna
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan
a.sevara000@gmail.com

Abstract: This article provides a general idea of the role and importance of communicative competence in the development of education. By developing communicative competence, it is possible to make the educational process more effective and interesting.

Keywords: communicative competence, education, communication, social skills, modern technology, personality, teacher, interactive methods.

In the modern world, new approaches and methodologies in education are gaining importance. At the same time, communicative competence is noteworthy as one of the main components of the educational process. Communicative competence includes not only the skills of reading, writing, listening and speaking, but also the ability to effectively exchange ideas, build relationships and solve problems in the process of communication. This article discusses the role and importance of communicative competence in the development of education.

The concept of communicative competence

Communicative competence is the ability of a person to express his thoughts effectively and flexibly in various communication situations, to cooperate with others and to solve problems. This competence covers not only language knowledge, but also cultural, social and psychological aspects. By developing communicative competence, students are not only helped to improve their knowledge, but also to develop socially and personally.

The importance of communicative competence in education

1. Effective knowledge transfer: Communicative competence improves the exchange of knowledge between the teacher and the student. The teacher must know how to effectively convey knowledge, and the student must be able to express his thoughts clearly and intelligibly.

2. Social and personal development: Communicative competence helps students improve their social skills. They develop the ability to work in a group, participate in discussions and defend their opinions.

3. Critical thinking and problem solving: Communicative competence helps students improve their critical thinking skills. They acquire the ability to analyze information from different sources, process it and use it to solve problems.

4. Intercultural communication: Intercultural communication is gaining importance in the modern world. Communicative competence allows them to communicate effectively with representatives of different cultures.

Methods for developing communicative competence

1. Interactive methods: Students' communication skills can be improved by using interactive methods in the learning process, such as discussions, group work, projects and role-playing games.

2. Language teaching methods: Students' oral and written communication skills can be developed by using a communicative approach in language teaching.

3. Use of technology: Opportunities for developing students' communicative competence are expanding through modern technologies, such as online platforms, virtual environments and multimedia tools.

4. Communication exercises: Encouraging students to participate in various communication situations and organizing exercises aimed at improving their oral and written expression skills.

Conclusion

Communicative competence is an important component of the educational process, which not only helps to increase the level of knowledge of students, but also helps them develop socially, personally and culturally. By developing communicative competence in modern education, students can be prepared for success in various areas of life. Therefore, it is necessary to pay special attention to communicative competence in education and implement measures aimed at its development.

References:

1. Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics, 1(1), 1-47.
2. Hymes, D. (1972). On communicative competence. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), Sociolinguistics (pp. 269-293). Harmondsworth: Penguin.
3. Littlewood, W. (1981). Communicative Language Teaching: An Introduction. Cambridge University Press.
4. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
5. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
6. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
7. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.
8. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

9. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.
10. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY'S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.
11. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.
12. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON AN INTEGRATED APPROACH //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.
13. Axmedova S. R. и др. Masofaviy ta'lim va uning horijiy tillarni o'qitishdagi o'rni //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 608-612.
14. Fayzullayeva, U. (2023, March). NEW VIEWS IN UNDERSTANDING POSTMODERN PHILOSOPHY. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 4, pp. 114-118).
15. Fayzullaeva, U., & Togaev, S. (2024). "POSTMODERNISM" ITS ORIGINS AND DEVELOPMENT. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 7(3), 19-22.
16. Tog'Ayev Sarvar Eshniyoz, O. G., & Fayzullayeva, U. (2023). Understanding Postmodernism: Postmodern Culture and Philosophy.
17. Fayzullaeva, U., & Togaev, S. (2024). A LITERARY PHENOMENON IN THE POSTMODERN ERA. IJODKOR O'QITUVCHI, 4(37), 146-148.

THE PHENOMENON OF EMOTIONS IN THE FRAMEWORK OF LINGUISTIC THEORY

PhD. Neudakhina Yulia Nikolaevna
Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy
tutor 2374@ rambler . ru

Abstract. Human communication in the modern world largely depends on various emotions, which is explained by the biological nature of human consciousness and the dominant role of emotions in it. For a long time, emotions were the object of attention only of psychology, physiology and philosophy, but modern scientific research has shown that emotions are multifunctional, and, therefore, are of certain interest as an object of research for many scientific disciplines, including linguistics. The article examines the main stages of the formation of emotiology and the range of problems that are at the center of modern linguistic research.

Key words: homo sapiens, homo sentiens, “emotional intelligence”, linguistic picture of the world, emotional picture of the world, emotional and rational, concept.

Human communication in the modern world depends to a great extent on emotions, both positive and negative, as evidenced in many ways by the economic, political and ethnic tensions in the relationship between the people and the government, between different nations, as well as in various interpersonal and group relationships. This is explained by the biological nature of human consciousness and the dominant role of emotions in it.

Modern science has sufficient knowledge, and discursive practice confirms that man is not only *homo sapiens* , but also *homo sentiens* precisely because most of his actions are guided by emotions.

For a long time, emotions were the object of attention only of psychology, physiology and philosophy, but modern scientific research has shown that emotions are multifunctional and, therefore, are of certain interest as an object of research for many scientific disciplines, including linguistics.

Today, some psychologists count up to 5 thousand emotions, most of which do not even have a linguistic nomination, existing only at the level of sensations, which complicates the task of developing a general theory of human emotions in general and a linguistic theory in particular. The problem is aggravated by the fact that there is no generally accepted definition of emotions. Each of the non-linguistic sciences that deal with emotions to one degree or another certainly gives them their own definition. Thus, biology defines emotions as a reaction of humans and animals to the impact of internal and external stimuli that have a pronounced subjective coloring and cover all types of sensitivity and experiences. According to psychology, emotions are direct human reactions to the world that cause certain mental states. From the point of view of philosophy, emotions are a form of reflection of reality. Pedagogy believes that emotionality as a personality trait is a person's sensitivity to emotional situations, their experience and explication.

Such a diversity of definitions is connected, first of all, with the fact that emotions are closely connected with knowledge (knowledge and thoughts change, a person’s emotions change) and time (different ages of a person are “attributed” their own emotions, different generations of people are characterized by more or less different dominant emotions, despite the fact that, being part of the natural development of the human race, basic emotions are universal and recognizable in all ethnic cultures, differing only in the forms of their manifestation) [1, p. 93].

In the context of recent research, scientists say that there are at least two semiotic systems of emotions – *body language* and *verbal language* , which are in a relationship that has not yet been studied or described by science to a sufficient extent. However, in general terms, it has already been established that the primary semiotic system is superior to the secondary (verbal) in terms of reliability, speed, directness, degree of sincerity and quality (strength) of expression and communication of emotions, as well as the adequacy of their decoding by the recipient. Moreover, many aspects of human life are not conveyed in words at all, since language is poorer than reality. Every *homo sentiens* is familiar with the

“torment of words” when expressing their emotions in the process of communication. The same emotion can be expressed by different linguistic personalities in different ways, depending on many factors. As Heller aptly noted, emotions are always cognitive and situational [3, p. 182], and, consequently, the choice of linguistic means of their expression is also situational, i.e. discursive.

A study of the literature on the linguistics of emotions, both Russian and foreign, allows us to determine a list of the main problems that are at the center of modern research. Among them are:

– typology of emotive signs;

– the influence of the emotional type of *mind style* on the formation of language

pictures of the world and the concept of an emotional picture of the world;

– communication of emotions;

– correlation of the lexicons of emotions of different languages of the world;

– national and cultural specificity of the expression of emotions;

– criteria of emotiveness of language and its signs;

– the relationship between linguistics and paralinguistics of emotions as two semiotic systems, as well as their somaticon;

– the influence of the emancipation of emotions on language processes;

– emotional/emotive coloring/tonality/modality of the text;

– emotive semantic space of language;

– emotive semantic space of the linguistic personality;

– lexicography of emotiveness;

-pragmatics of describing and expressing one's own and others' momentary and past/future (anticipation) emotions;

- concealment, imitation, simulation of emotions in their verbal, averbal

packaging and in their semiosis;

- provisions on the universality of emotions, their integral nature. Of course, this is far from a complete list, but it also eloquently confirms the idea of the importance of studying the linguistic expression of phenomenon of emotions.

With all the variety of problems, the study of emotive components of language units began with the study of the emotive semantics of the word. The word is the basic unit, which in everyday consciousness represents the entire field of language, therefore the names of emotions, along with the vocabulary describing and expressing various emotional states, make up a system of lexical emotive means. It is no coincidence that modern researchers include both emotive vocabulary and the vocabulary of emotions in the concept of emotiveness. In addition, the existence of connotation as a secondary semiotic system of language is also recognized, in connection with which some linguists define emotional terms as connotative/associative-emotive.

If we base the definition of emotiveness on the concept of a situation representing the emotional state of the subject, then we must admit that there are various means of representing the emotional state and attitude in various communication conditions and depending on the speaker's intentions. In traditional linguistics, it was accepted to consider that the emotional and the rational are

phenomena opposed in language, speech, and text. Language is tied to thought, it acts synchronously with it, and emotions provide only vague connotations that are optional for understanding the semantics of the word. However, this thesis becomes untenable if we consider language as the most important characteristic of a person - his linguistic personality. In this case, emotions (the core of personality) act as the motivational and cognitive basis of language [6, p. 134]. If we take into account that the concept is considered as the basic unit of the human cognitive sphere, then the rational and emotional, the evaluative and the figurative are inseparable in it (Yu. S. Stepanov), since concepts, ideas, assessments, experiences, mythologies, etc. constitute a single conceptual space.

Based on this, the criterion of the emotive competence of a linguistic personality is its ability to generate (in the practice of educational and natural communication) emotively correct texts; the criterion of its emotional and civic maturity, obviously, can be the ability to adequately perceive the personal, emotional dominants of other people's texts as a reflection of other conceptual spheres and other cultures.

List of references:

1. Vezhbitskaya A. Language, Culture, Cognition. Moscow, 2004. 416 p .

2. Diller H.J. Emotions and the Linguistics of English. Quoted from the book: Shakhovsky V. I. Language and emotions in the aspect of linguocultural studies. Volgograd: Peremena , 2021. 170 p .

3. Heller A.A. Theory of Emotions. Assen, 1979. Quoted from the book: Shakhovsky V. I. Language and emotions in the aspect of linguoculturology. Volgograd: Peremena, 2019. 170 p.

4. Shakhovsky V. I. Personal emotive meanings of the text // Text and its cognitive-emotive metamorphoses (intercultural understanding and linguoecology). Volgograd, 2018.

5. Shakhovsky V. I. On the role of emotions in speech // Questions of Psychology. 2012. No. 6. P. 111–117.

6. Shakhovsky V. I. Emotions – the motivational basis of human consciousness // Linguistic existence of man and ethnicity. Moscow, Barnaul, 2013. Issue 6.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В РАМКАХ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ

канд. пед. наук, доцент Титова Ольга Александровна
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого
olga-titowa@yandex.ru

Аннотация: рассматривается роль и место телевизионного дискурса в обучении иностранным языкам, выделяются критерии отбора телепередач для обучающих целей, анализируются их функции.

Ключевые слова: иностранные языки, телевидение, социокультурная компетенция.

Глобализация всех сфер жизни подводит нас к важности знания иностранного языка, однако язык не существует отдельно от культуры. Изучение культуры носителей иностранного языка отражает иноязычная коммуникативная компетенция, которая подразумевает способность и готовность человека, изучающего иностранный язык, участвовать в коммуникативных актах с носителями языка, а также его приобщенность к культуре населения и страны изучаемого языка через призму сравнения с родной культурой. Коммуникативная компетенция является основной целью изучения иностранного языка, она обуславливает требования, предъявляемые к результатам освоения программы по изучению иностранного языка в школе федеральными государственными стандартами, а также отражается в документах европейского уровня. Для успешного формирования коммуникативной компетенции необходимо формирование социокультурной компетенции. Социокультурная компетенция представляет собой наличие у изучающего язык обширных знаний о культуре, национальных особенностях, различных сфер жизни страны изучаемого языка, что значительно облегчает процесс общения и дает учащемуся возможность адекватно применять полученные знания в различных языковых контекстах и ситуациях.

Федеральными стандартами закреплена позиция в отношении материала, используемого на уроках иностранного языка. Он должен не только соответствовать требованиям и целям изучения языка, но также иметь социокультурный, лингвострановедческий характер и соответствовать реалиям культуры, но самое важное – быть актуальным, интересным и содержательным для учащихся. Главным источником актуальной интерактивной информации для школьника XXI-ого века являются средства массовой информации. Они несут огромную информативно-содержательную базу материала, который может и должен быть использован на уроках иностранного языка. Одним из основных видов СМИ можно считать телевизионные передачи, в особенности телевизионные передачи образовательного характера, специально созданные для обучающих целей.

Исследование возможностей телевидения как одного из важных факторов влияния на развитие личности именно школьника является одним из значимых задач современной психологической науки.

Долгое время ученые ведут дискуссии по определению особенностей взаимоотношений ребенка со средствами массовой информации и характер их влияния на личность дошкольника. Существуют такие теории:

- теория общественно-культурного развития (Л. С. Выготский) – она определяет медиа как средство формирования у детей социальной культуры, знаний и опыта;

- теория общественного научения – в ней говорится о том, что с помощью медиа дошкольники усваивают определенные модели и образцы поведения, как положительные, так и отрицательные;

- теория стимуляции (Л. С. Зазнобина) – медиасредства крайне негативно влияют на личность ребенка и формируют агрессивное поведение;

- теория пользы и удовольствия (Е. Катц, Дж. Бламлер) – крупнейшее акцентирует влияние медиа на активность ребенка в развитии собственного мировоззрения [5, с. 154].

Существуют сторонники каждой из теорий. Так, в исследованиях П. Винтерхоф-Шпурка можно найти подтверждение теории общественного научения, а именно: действие механизмов масс-медиа оказывается в копировании детьми поведения экранных героев.

Сторонником теории стимуляции является В. В. Абраменкова. По ее мнению, современные экранные образы приводят к переоценке традиционной системы жизненных ценностей (привитие другой культуры, агрессия, ранняя эротизация детей).

С. И. Семчук является сторонником социально-культурной теории. Она определила основные позитивные функции влияния телевидения на ребенка:

1) идеологическая (воздействие на сознание, мировоззренческие основы и ценностные ориентации молодой аудитории)

2) культурно-образовательная (трансляция в обществе культурных ценностей, воспитание на образцах общечеловеческой культуры)

3) коммуникативная (функция общения).

Программы научно-популярного характера, образовательные телепередачи, некоторые художественные фильмы могут стать полезными для познавательного развития детей.

Они являются ценными учитывая повышение развивающего, образовательного, эстетического потенциала личности. Познавательные телепередачи могут обусловить положительные изменения в различных аспектах личной сферы, стать источником культуры, научных знаний, удовлетворить культурные, эмоциональные, познавательные потребности ребенка [4, с. 320].

Телепередачи (в нашем случае – передачи для подростков и ток-шоу) является эффективным средством обучения дискуссии, поскольку, кроме представленной в них проблемы и информации о ее обсуждения, они являются примером ведения дискуссии. Следует отметить, что телепередачи для подростков и ток-шоу моделируют обсуждения проблем представителями иноязычной культуры в реальных ситуациях.

Главной задачей видеоматериала является формирование навыков повседневного общения. Поэтому лексика актеров довольно проста, что позволяет почерпнуть много полезных слов и фраз для общения на бытовые темы. Еще одним плюсом ток-шоу для детей является то, что актеры говорят эмоционально и с особенным британским юмором. Это позволяет быстро привыкнуть к интонациям и звучанию живой речи. Неловкие ситуации, актуальные для детей проблемы, драматизация повседневных проблем –

характерные особенности телепередач для детей. Иногда в подобных шоу используются идиомы, фразеологизмы, сокращения, слэнговые выражения.

Телепередачи для детей выполняют ряд функций: информационно-учебную, организационно-управляющую, воспитательно-эвристическую, развивающую, иллюстративно-наглядную и интегративную [2, с. 122-123]

1. Информативно-обучающая функция аутентичных телепередач выражается в том, что они создают речевой образец (произносимый, интонационный, лексико-грамматический) передают динамичность изображения обеспечивают синхронную подачу информации звуковыми и изобразительным рядами при соотношении речи и изображения, мобилизует внимание и тому подобное.

2. Организационно-управляющая функция выражается в том, что видеосюжет обеспечивает "эффект присутствия "или" эффект соучастия ", стимулируя речевую активность; приводит к эффекту "Принудительной концентрации внимания" (термин Н. И. Жинкина), а также суггестивного эффекта, способствует запоминанию информации.

3. Воспитательно-эвристическая функция реализуется в воспитании чувства уважения к народу и культуры страны изучаемого языка.

4. Развивающая функция способствует активизации познавательной деятельности, развивает такие качества личности, как наблюдательность, воображение, внимание, мышление и тому подобное.

5. Иллюстративно-наглядная функция реализует синтез всех видов наглядности (зрительной, слуховой, моторной, смешение, языковой, ситуативно-модельной, предметной, образной и т.п.); демонстрирует не только звуковую сторону речи, но и паралингвистические, экстралингвистические компоненты, фон (природные шумы).

6. Интегративная функция выражается в том, что аутентичные видеосюжеты позволяют совмещать учебу различных видов речевой деятельности [2, с. 122-123].

Выделенные функции телепередач определяют не только особенности их использования, но и делают акцент на преимуществах их использования при обучении будущих филологов дискуссии-обсуждения:

- телепередача предоставляет возможность использования различных режимов работы, например, работы со стоп-кадром, видеодорожку (при выключенной аудиодорожке) и т.д.;

- видеоматериалы легко используются при различных видах работ: индивидуальной, парной, групповой, коллективной [1, с. 17];

- при просмотре телепередач на занятиях развиваются два вида мотивации: самомотивация, когда телепередача интересна сама по себе, и мотивация изучающая;

- видеоаппаратура позволяет разделить телепередачу на необходимое количество видеофрагментов в зависимости от целей, индивидуальных потребностей и особенностей для работы с каждым фрагментом отдельно [3, с. 20].

- модель поведения в выбранных нами телепередачах демонстрирует студентам, как вести себя во время дискуссии.

Таким образом, все вышесказанное указывает на актуальный характер использования телевизионных программ на уроках иностранного языка. Передачи, направленные на детей и подростков, отличаются информативностью, содержательностью сюжета как с образовательной и воспитательной, так и с лингвистической стороны. Разнообразие существующего телевизионного контента является одновременно и преимуществом, и недостатком. С одной стороны, наличие большого количества различных передач может быть использовано учителем в рамках многих тем в разнообразных формах. С другой стороны – перед учителем стоит задача осознанно подходить к выбору материала, опираясь на вышеуказанные критерии, давать объективную оценку целесообразности использования выбранного материала, соотносить его с требованиями школьной программы и УМК по иностранному языку, учитывать актуальность и интересы старших школьников.

Список использованной литературы:

1. Березина, О.А. Английский язык для студентов университетов. Упражнения по грамматике: Учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / О.А. Березина, Е.М. Шпилюк. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 208 с.

2. Данчевская, О.Е. English for Cross-Cultural and Professional Communication. Английский язык для межкультурного и профессионального общения: Учебное пособие / О.Е. Данчевская. – М.: Флинта, Наука, 2018. – 192 с.

3. Добросклонская, Т. Г. Вопросы изучения медиатекстов: Опыт исследования современной английской медиаречи. М.: УРСС Эдиториал, 2005. – 344 с.

4. Кузнецова, Г. В. Телевизионная журналистика / Под ред. Г. В. Кузнецова, В. Л. Цвика, А. Я. Юровского: М.: Высшая школа, 2002. – 368 с.

5. Янко, Т.Е. Интонационные стратегии русской речи в сопоставительном аспекте. / Т.Е. Янко: М.: Языки славянских культур, 2008. – 312 с.

THE CONCEPT AS A BASIC NOTION OF COGNITIVE LINGUISTICS

E.V. Volkova
Tula State Leo Tolstoy Pedagogical University
volhelena@mail.ru

Abstract: The article describes the concept and its definitions as a key notion in cognitive science, and examines its primary descriptions within cognitive linguistics.

Keywords: cognition, concept, conceptual entity, language user, conceptual structures, linguoculturology, cognitive science, conceptual system.

All human cognitive activity (cognition) can be interpreted as an activity aimed at developing the ability to navigate the surrounding world. It is associated with the capacity to identify and distinguish various types of objects; concepts arise precisely to support and sustain such operations. In other words, the formation and development of concepts are closely tied to the understanding of the world and the creation of mental representations of it. At the turn of the 20th century, linguists came to the conclusion that a bearer of cultural code is also a carrier of certain conceptual systems, and that concepts are mental entities that represent key knowledge about the world relevant to a given subject (worldview).

In cognitive science, the concept is a fundamental mental construct that explicates significant (basic) objects, phenomena, and processes of reality for humans, as well as their properties and relations. Concepts can be seen as "clusters of thought" that enable us to structure and comprehend the world. The main characteristics of a concept include: its nature as a mental entity, its role as an integrator of knowledge, its cultural conditioning, and its dynamic nature. Let us examine each of these features in more detail:

A concept is a specific mental entity because it exists within human consciousness and is a product of cognitive activity. It represents not only knowledge of an object but also personal experience, emotional attitude, and various cultural associations.

As an integrator of knowledge, a concept combines information from different cognitive domains such as perception, memory, and thinking. It may also include both verbal and non-verbal components.

Regarding cultural conditioning, it is important to note that concepts are formed and evolve under the influence of the culture in which a person lives. Different cultures may structure and interpret the same phenomena differently, which leads to differences in conceptual systems.

The dynamic nature of concepts lies in the fact that they are not static; they can change under the influence of new knowledge, experiences, and cultural transformations.

Currently, linguistics recognizes three key approaches to the study of concepts, all based on the idea that a concept is, above all, the designation of a notion's content and serves as a synonym for meaning:

The first approach, represented by Yu. S. Stepanov, emphasizes the cultural aspect as the central (basic) element in the study of a concept.

The second approach, followed by scholars such as N. D. Arutyunova and A. D. Shmelev, examines the concept strictly from the perspective of the semantics of a linguistic sign.

The third approach, represented by E. S. Kubryakova and D. S. Likhachev, views the concept as a product of the interaction between the semantics of a lexical unit and the collective experience of native speakers. In this view, the concept acts as a mediator between language and reality.

In cognitive linguistics, the study of concepts involves the analysis of language, mental imagery, and cultural artifacts. Common methods include associative experiments, text analysis, and corpus-based studies.

Let us consider key (basic) concepts of the German language and their meanings. Like in any language, the main concepts in German reflect important cultural, social, and historical aspects of life for native speakers. The following are notable examples:

Heimat: This concept is difficult to translate into other languages, as it encompasses the ideas of home, homeland, and a place where a person feels a sense of belonging and protection. It is not only a geographical notion but also an emotional one, associated with identity and attachment.

Gemütlichkeit: This concept describes a sense of coziness, warmth, and comfort, typically experienced in domestic settings or among close companions. It includes elements of calmness, friendliness, and relaxation. Similar concepts exist in Dutch (gezelligheid), Danish (hygge), and English (coziness).

Zeitgeist: Literally translated as "the spirit of the times," this concept is used to describe the cultural, intellectual, and political moods and ideas characteristic of a particular era.

Weltschmerz: Literally "world pain," this concept expresses a deep sense of disappointment or melancholy caused by the imperfection of the world and one's inability to change it.

Bildung: In German, this concept means more than just education; it denotes a process of self-development and self-improvement, the formation of personality through learning and culture.

Wanderlust: This concept describes a strong desire to travel and explore the world—an urge for new experiences and discoveries.

Fingerspitzengefühl: Literally "fingertip feeling," this concept denotes an intuitive sense or delicate sensitivity—the ability to respond precisely and appropriately in complex situations.

These concepts reflect specific aspects of German culture and mentality, and understanding them helps to gain deeper insight into the German language and worldview.

Thus, the concept is a central notion in cognitive linguistics, as it is through the study of concepts that researchers can better understand how people perceive and make sense of the world—and how this understanding is reflected in language.

References:

1. Filatova, A. A. "The Concept 'Intelligentsia' in the Semantic Space of Modern Russian Culture" // Logos, 2010, No. 7(62), pp. 315–320.

2. Likhachev, D. S. "The Conceptosphere of the Russian Language" // Russian Literature, Moscow, 1997, pp. 112–118.

3. Karasik, V. I., Slyshkin, G. G. "Linguocultural Concept as a Unit of Research" // Methodological Problems of Cognitive Linguistics, collected papers edited by I. A. Sternin. Voronezh: Voronezh State University, 2001.

4. Wierzbicka, A. Language. Culture. Cognition: A Textbook. Moscow: Russkiye Slovari, 1996.

METHODOLOGY OF THE CONCEPT

E. V. Volkova
Tula State Leo Tolstoy Pedagogical University
volhelena@mail.ru

Abstract: the article deals with the key methods and approaches used in the description of concepts within the anthropocentric paradigm that emerged in linguistics at the turn of the millennium. The method of linguocognitive analysis is central to the study of national conceptual spheres in contemporary linguistics.

Keywords: anthropocentrism, concept, conceptual essence, linguistic personality, conceptual analysis, linguoculturology, linguocognitive analysis, psycholinguistics.

In modern linguistics, at the synchronic stage of language development, a renewed scientific model is taking shape - researchers increasingly focus on the interrelation between the individual and language rather than isolated linguistic objects. The idea of anthropocentrism is defined by the nature of language as a multi-level substance. The renowned scholar I. A. Baudouin de Courtenay believed that language exists solely in the "individual" minds and psyche of members of a given linguistic community. E. Benveniste, in turn, pointed out the unique properties of language, suggesting that language possesses certain structures that can serve as a foundation for the emergence and development of linguistics. Anthropocentrism has shifted linguistics toward the interaction between the subject and culture. In this context, the subject - defined primarily by language - comes to the fore, as language reflects and is based on what constitutes “the world” for a person. In the synchronic stage of linguistic development, increased attention is paid to the correlation between culture, national mentality, and language. As a result, within the anthropocentric paradigm of linguistic knowledge, the concept has been identified as a minimal mental unit with a specific linguocultural character. At the current stage of linguistic development, the term "concept" is interpreted broadly and, it can be said, lacks a single, unified definition.

One of the most frequent methodologies in conceptual analysis is the method of identifying the name of a concept. The name of a conceptual entity is a linguistic unit that best represents the semantics of the concept, although the selection is not always unambiguous. In our research on the Dutch national linguistic worldview, we believe that using the Russian word uyut (“coziness”) as the name for the Dutch cultural concept gezelligheid fails to adequately convey its full meaning and structure.

Regarding the study of the Dutch concept gezelligheid, we consider etymological analysis the most appropriate method. This approach allows us to trace

the origin, development, and evolution of the meanings of a conceptual entity and includes several stages:

a) identification of the concept and its form in synchronic analysis;

b) analysis of its origin, including identification of the source language and the breakdown of the original components (prefix, root, suffix);

c) tracing changes in form and meaning over time;

d) identification of key developmental stages, including borrowings from other languages.

Let us turn to the etymology of the noun gezelligheid and the adjective gezellig in the Dutch language, which have an interesting origin and evolution. For etymological analysis, we must first identify the base word and its form and then analyze its origin. The current lexical item gezelligheid is a noun and gezellig is an adjective, both originally from Dutch (now officially referred to as Netherlandic). The root gezel, meaning "companion" or "comrade," derived from the word gazelle during the Middle Dutch period (1150–1500), which in turn is linked to the Germanic sala, meaning "house" or "hall." Gezel initially meant "member of a group" or "partner." Over time, the adjective gezellig took on the meaning of a "pleasant atmosphere, enjoyable time spent in good company." In other Germanic languages, similar roots are found in words related to home and companionship (Geselle in German means "companion" or "partner"). In modern Dutch, gezellig is used to describe a pleasant, cozy atmosphere, applicable to places (like a café or a home), people, and situations in general. In Dutch culture, the concept of gezellig holds significant cultural connotation, representing not just physical coziness but also social warmth and togetherness.

Thus, we observe the evolution of the concept from a concrete meaning ("companion") to a more abstract one ("cozy and pleasant atmosphere"). The modern use of this key Dutch concept encompasses a broad range of situations involving social interaction and comfort, as gezelligheid has etymological roots tied to the idea of companionship or community, which underlies its current meaning, reflected in a cozy and pleasant atmosphere shared with like-minded individuals.

At the current stage of linguistic development, another significant method for conceptual analysis is the methodology proposed by Z. D. Popova and I. A. Sternin. These scholars propose analyzing concepts through a semantic-cognitive approach.

This comprehensive method involves several stages aimed at deeply understanding and studying the concept as a linguocultural phenomenon. In this framework, concepts are viewed as mental units representing the social and cultural aspects of language and thought. The stages of analysis include: identifying linguistic representations of the concept, analyzing definitions and meanings (collecting synonyms and antonyms), etymological analysis, analyzing contextual usage in art and literature, cognitive analysis, i.e., identifying the conceptual schema and structure in native speakers' consciousness (core and periphery of the concept), cultural and comparative analysis.

This comprehensive method of analysis allows for a deep understanding not only of the lexical meaning of a linguistic unit but also of its cultural, social, and cognitive dimensions.

References:

1. Popova, Z. D., Sternin, I. A. Essays on Cognitive Linguistics. Voronezh, 2001, pp. 73–91.
2. Filatova, A. A. “The Concept ‘Intelligentsia’ in the Semantic Space of Modern Russian Culture” // Logos, 2010, No. 7(62), pp. 315–320.
3. Frumkina, R. M. Psycholinguistics: A Textbook for University Students. Moscow: Akademiya Publishing Center, 2011.

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ПРОФИЛЬНЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВУЗОВ

Каверина Светлана Владимировна
ТГПУ им. Л.Н. Толстого, Россия
swetkaaw@yandex.ru

Аннотация. Эпоха цифровизации в России стремительно проникает во многие сферы жизнедеятельности, в том числе и в сферу высшего образования. На помощь студентам и преподавателям приходят различные интерактивные ресурсы, нейросети и облачные сервисы, позволяющие разнообразить обучение и поддержать мотивацию обучающихся. Данная работа рассматривает применение интерактивных онлайн-сервисов в обучении иностранному языку студентов языкового факультета вуза на примере платформы Quizizz.

Ключевые слова: обучение иностранным языкам, интерактивный ресурс, вспомогательные средства, контроль, онлайн-платформа, генерация, искусственный интеллект.

Развитие современных технологий находит своё присутствие во всех сферах жизнедеятельности общества, включая высшее образование. Меняются поколения студентов, преподаватели совершенствуют свои компетенции и находятся в постоянном поиске новых и эффективных средств обучения. Будучи в ситуации такого же поиска альтернативных и вспомогательных интерактивных платформ для нашего исследования, мы решили отобрать некоторые ресурсы, которые могли бы дополнить выбранные нами интерактивные онлайн-доски (Conceptboard, VK Доска), а именно – с целью проведения контроля.

Контроль выступает неотъемлемой составляющей системы обучения иностранному языку, в которую он органически интегрирован. Задача контроля – определение и оценка уровня сформированности иноязычных речевых навыков и умений. Реализация функций контроля влияет на эффективность всего процесса обучения. Так, оценочная функция выносит суждения о результатах деятельности обучающегося и преподавателя, а также об эффективности самого процесса обучения. Учебная функция подразумевает

повторение и закрепление пройденного материала. Развивающая функция способствует развитию интеллекта студентов, совершенствованию их мышления. Управляющая функция подразумевает соблюдение технологии использования специальных учебных материалов и методики их применения в процессе осуществления контроля. Стимулирующая функция позволяет создать положительные мотивы учения у студентов [2].

Критерии отбора учебных платформ подразумевают, что ресурс должен быть технически доступным, с понятным интерфейсом, осваиваемый за короткий промежуток времени [1]. Учитывается многофункциональность платформы – ее возможность предоставить преподавателю различные формы организации учебного процесса. Кроме того, мы все так же опираемся на особенности и психолого-педагогические характеристики текущего поколения студентов (поколение Z, а также следующего за ним поколения α), поскольку именно они являются одним из ключевых факторов, на которых базируется наше диссертационное исследование. Учитывая природу их, так называемого, «двойного» существования – в реальной жизни и цифровом пространстве, мы переносим сам учебный процесс в эти два измерения: наряду с очной аудиторной работой и непосредственной живой коммуникацией мы подключаем элементы цифрового иноязычного общения как в аудитории, так и в самостоятельной учебной деятельности студентов [3].

Итак, перед нами как преподавателями, работающими в рамках предметно-интегрированного языкового обучения, встала одна из важнейших необходимостей организации учебного процесса – осуществление контроля, обеспечение преемственности материала и его периодическое повторение и углубление. Поскольку разрабатываемый нами учебный курс носит в некоторой степени интерактивный характер, то и осуществление контроля также стоит организовать в соответствующем формате (или с его элементами).

Одной из подходящих для нас платформ выступает интерактивный ресурс Quizizz, позволяющий создавать различные опросы и викторины. По словам разработчиков, Quizizz подходит для образовательных учреждений, преподавателей, обучающихся и даже их родителей; в зависимости от нужд можно пользоваться как бесплатным функционалом, так и при необходимости подключить платную версию. Платформа позволяет провести контрольные тестирования. Кроме того, преподаватель может создать задание для самостоятельной отработки обучающимися, а позже увидеть и проанализировать результаты каждого студента.

Итак, функционал рассматриваемого интерактивного ресурса позволяет создать:

1) различные виды тестов;

2) отдельный урок (или разместить материал для того или иного этапа урока);

3) отдельную систему упражнений для работы с видео- и аудиоматериалами;

4) набор карточек для запоминания по пройденному тематическому материалу или вокабуляру.

Поскольку нас больше интересует аспект проведения контроля, чаще всего мы обращаемся к функции создания теста. В последние несколько лет в Quizizz были добавлены функции импортирования готовых тестов из электронных документов, а также генерация с помощью искусственного интеллекта, что значительно сокращает время подготовки преподавателя к занятию.

Если контрольный материал создается с нуля, то преподаватель подбирает функционал по собственному усмотрению в зависимости от целей и типа учебных активностей. Для студентов проверка знаний превращается в игру или квест: можно не только выбрать верный вариант(-ы), но и проявить креативность и дать собственный ответ на поставленный вопрос, что развивает умение ёмко выражать законченные мысли на иностранном языке и грамматически корректно оформлять их в письменной или устной речи. Кроме того, вопросы тестов позволяют изменять порядок, ранжировать, рисовать и т.д. При этом преподаватель имеет возможность отслеживать темп и прогресс каждого обучающегося, сопровождать тест или отдельные задания комментариями, а также прикреплять пояснения, если студент дал неверный ответ. Наконец, несомненным плюсом для нас является рабочий язык программы – английский, что обеспечивает дополнительную языковую практику обучающихся и глубже погружает их в иноязычную среду.

Говоря о результатах, применение данного интерактивного онлайн-ресурса осуществляется нами уже около двух лет. За этот период были получены следующие результаты и наблюдения:

1) повышенный интерес обучающихся к предлагаемым преподавателем учебным активностям (онлайн-платформы воспринимаются как новое в процессе обучения);

2) 100% вовлечения в активную деятельность на занятии студентов группы (наблюдается продуктивное участие студентов даже с различным уровнем языковой подготовки);

3) освоение без сложностей (опыт показывает, что на то, чтобы разобраться в принципах работы платформы, у студентов уходит 1-3 мин);

4) осведомленность преподавателя (возможность отследить прогресс каждого студента позволяет выявить индивидуальные и групповые сложности, тем самым сделать взаимодействие в рамках учебного процесса между преподавателем и обучающимся эффективнее);

5) возможность «второго шанса» (обучающиеся могут повторить материал несколько раз при подготовке к экзамену или зачету, систематизировать материал и исправить ошибки; выступает альтернативой аудиторным консультациям);

6) обмен актуальным педагогическим опытом (на факультете иностранных языков многие преподаватели используют рассматриваемый онлайн-ресурс для различных целей в рамках различных дисциплин, что позволяет делиться опытом с коллегами, оптимизировать процесс обучения и осваивать методические приемы и инструменты обучения иностранным языкам).

Таким образом, можно сделать вывод, что рассмотренная нами интерактивная онлайн-платформа Quizizz является эффективным вспомогательным ресурсом, позволяющим не просто организовать освоение учебных дисциплин в вузе, но и внести элемент новизны, разнообразить традиционные средства обучения и способы осуществления контроля, тем самым внести в образовательный процесс соревновательный компонент вовлечь в работу максимальное количество студентов и повысить их мотивацию к изучению иностранного языка. Освоение и применение новых онлайн-ресурсов позволяет как студентам, так и преподавателям совершенствовать свои компетенции, а также эффективнее осуществлять и планировать дальнейшую образовательную работу.

Список использованной литературы:

1. Каверина С. В. Использование интерактивных онлайн-досок в преподавании языковых дисциплин на языковом факультете вуза (на примере дисциплины «Учебная практика») / С. В. Каверина // Территория науки и образования. – 2024. – № 9. – С. 26-28.

2. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность / Под ред. А.А. Миролюбова. – Обнинск: Титул, 2010. – 464 с.

3. Сапа А.В. Поколение z – поколение эпохи ФГОС // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2014. – №2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pokolenie-z-pokolenie-epohi-fgos (дата обращения: 25.04.2025).

ДИСКУРСИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

канд. пед. наук, доц. Титова Ольга Александровна,
Першина Марина Сергеевна
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого
olga-titowa@yandex.ru

Аннотация: рассматривается роль и место дискурсивной компетенции в обучении иностранным языкам, анализируется ее понятие, описываются задания и упражнения, направленные на ее развитие.

Ключевые слова: иностранные языки, дискурсивная компетенция.

Развитие коммуникативной компетенции является основной целью обучения иностранному языку. Р.П. Мильруд и А.В. Матвиенко определяют коммуникативную компетенцию как «демонстрируемое и практическое знание языка, обеспечивающее достижение максимальных коммуникативных целей в устной и письменной, продуктивной и рецептивной, монологической и диалогической формах» [3, с. 4].

Существуют различные подходы к определению компонентов коммуникатиной компетенции (КК). М. Сельче-Мурсия и З. Дерней

раскладывают КК на лингвистическую, стратегическую, социокультурную, дискурсивную и компетентность в выполнении практических задач (actional competence) [2, с. 7]. В Федеральной рабочей программе Основного общего образования коммуникативная компетенция представлена четырьмя составляющими: речевой компетенцией; языковой; межкультурной и компенсаторной компетенциями [4, с. 21]. Мы остановимся на модели, предложенной М. Канейл и М. Свейн, которая предполагает, что КК состоит из грамматической, социолингвистической, дискурсивной и стратегической компетенций [1, с. 28].

Дискурсивная компетенция – центральный компонент коммуникативной компетенции, которая определяется как «способность распознавать различные паттерны дискурса, связывать высказывания и предложения с общей темой; способность понимать смысл больших отрывков устных или письменных текстов». Сам же дискурс – это «связный текст в совокупности с экстралингвистическим контекстом» [5, с. 61]. Дискурс понимается как способность распознавать и анализировать контекстуальные параметры коммуникативной ситуации, интерпретировать смысл услышанного и прочитанного материала с учетом этих параметров, а также продуцировать адекватные высказывания в соответствии с ситуацией.

Формирование дискурсивной компетенции (ДК) неразрывно связано с развитием других компетенций, прежде всего, социокультурной, предполагающей знание и учет социолингвистических норм и грамматической, охватывающей лексико-грамматические навыки. Центральное место дискурсивной компетенции в структуре коммуникативной компетенции обусловлено ее ролью в организации взаимодействия, восприятия, передачи информации и осуществления коммуникации в целом.

Современные учебные пособия предлагают достаточное количество упражнений для развития лингвистической компетенции, а научно-популярные тексты, лежащие в их основе, способствуют формированию социокультурной компетенции. Однако задания, направленные на развитие ДК (преимущественно, обсуждение или выражение собственного мнения по заданной проблеме), зачастую однотипны и не предполагают вариативности ситуаций. Целенаправленное развитие дискурсивной компетенции требует расширения речевого материала, используемого как для продуктивной, так и для рецептивной деятельности учащихся. Распознавание контекстуальных особенностей текста (устного или письменного) достигается посредством практического опыта и педагогической поддержки. Развитие дискурсивной компетенции предполагает увеличение объема самостоятельной внеклассной работы, связанной с необходимостью обработки большего количества материала.

В то время как рецептивные упражнения демонстрируют достаточное разнообразие, продуктивные упражнения ограничены рамками классной комнаты и взаимодействия с одноклассниками и учителем. Е.Н. Соловова пишет, что возможные речевые ситуации на уроке иностранного языке делятся на три группы: реальные, проблемные и условные.

Реальные ситуации преимущественно связаны с ролями учитель-ученик и включают такие аспекты школьной жизни как опоздания, выполнение/невыполнение домашнего задания, состояние здоровья и просьбы, относящиеся к учебному процессу.

Проблемные ситуации возникают при наличии нескольких взаимоисключающих точек зрения. Конфликт интерпретаций стимулирует когнитивную деятельность учащегося, побуждая его к конструированию, реконструированию и деконструкции имеющихся знаний. Такие ситуации чаще создаются учителем, чем возникают сами по себе.

Моделирование условных ситуаций представляет собой инструмент для воспроизведения реальных коммуникативных ситуаций и обогащения социального опыта учащихся посредством расширения спектра коммуникативных ролей [6, с. 45].

Несмотря на то, что любые коммуникативные упражнения в определенной степени способствуют развитию коммуникативной компетенции в целом и дискурсивной в частности, разнообразие заданий играет ключевую роль, особенно в групповой работе. Разнообразие типов заданий позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся и компенсировать их слабые стороны (например, трудности с пересказом при успешном выполнении устных докладов, или затруднения в диалогической речи при развитых навыках монологического рассуждения).

Любые направленные на развитие дискурсивной компетенции задания будут развивать коммуникативную компетенцию, и так же все задания, имеющие целью развить коммуникативную компетенцию, неизбежно будут развивать и ДК. Однако есть возможность сфокусировать усилия на обучении распознавания контекста, общего смысла и, если мы вернемся к определению ДК, «паттернов» речи. При этом совершенно необязательно отказываться от развития, например, социокультурной компетенции, не прибегая к познавательным аутентичным материалам, или грамматической, игнорируя ошибки. Из этого можно предложить следующие пути развития дискурсивной компетенции:

Работа с устными и письменными текстами. Такие могут включать задания на восстановление последовательности фрагментов текста, комментирование фото, составление монологического высказывания, а анализ и продуцирование текстов различных жанров позволяет учащимся освоить специфические речевые стратегии и их контекстуальные особенности. Задания на выявление авторской позиции, неявной информации, интерпретацию иронии способствуют глубокому пониманию текста и его контекста. Также стоит включать анализ мультимодальных текстов - видеоматериалы, комиксы, мемы, инфографика стали повседневной реальностью для детей, и работа с ними на уроке развивает способность интерпретировать информацию, представленную в разных форматах, и учитывать взаимодействие вербальных и невербальных элементов коммуникации. При этом важны критерии отбора текстов, которые основываются на уровне грамматической и лексической сложности, проблематике, возрастному соответствию, объему (объемные материалы могут

подойти только для домашнего ознакомления), информационной наполненности и аутентичности, а также особенностях конкретного класса/группы.

Таким образом, дискурсивная компетенция – несомненно важный элемент коммуникативной компетенции. Являясь центральным, он зависим от остальных компонентов, поэтому изолированное его развитие не представляется возможным, но несмотря на это, развитие этого компонента может и должно быть целью учителя на уроке иностранного языка. Успешное формирование дискурсивной компетенции возможно при сочетании традиционных и инновационных методов обучения, ориентированных на развитие не только языковых, но и коммуникативных, культурных и когнитивных навыков.

Список использованной литературы:

1. Canale, M. Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing [Text] / M. Canale, M.Swain // Applied Linguistics. March 1980. – p. 1-47.

2. Celce-Murcia, M. Communicative competence: A pedagogically motivated model with content specifications [Text] / M. Celce-Murcia, Z. Dörnyei, S. Thurrell // Issues in Applied Linguistics. Regents of the University of California. Vol. 6 №2 (p. 5-35). 1995. – p. 5-15.

3. Мильруд, Р.П. Альтернативное тестирование коммуникативной компетенции учащихся [Текст] / Р.П. Мильруд., А.В. Матиенко // Английский язык в школе, 2007. № 1. с. 4-12.

4. Министерство просвещения Российской Федерации ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» Федеральная рабочая программа основного общего образования Иностранный (английский) язык [Текст]: Москва,2023. – 21 с.

5. Михальченко, В.Ю. Словарь социолингвистических терминов [Текст] / В.Ю. Михальченко. – М., 2006. – 312 с.

6. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам [Текст] / Е.Н. Соловова. – Москва: Просвещение, 2002. – 239 с.

STRATEGIES IN TRANSLATION OF OIL AND GAS INDUSTRY TERMS FROM ENGLISH INTO UZBEK

G‘aybullayeva Zilola Muzaffar qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
gaybullayevazilola10@gmail.com

Abstract: Translating oil and gas industry terminology from English to Uzbek presents challenges due to linguistic, cultural, and technical differences. Key issues include the lack of established terminology in Uzbek, the influence of Russian, and the complexity of translating specialized terms. Strategies such as transliteration, borrowing, descriptive translation, and calque are employed to address these

challenges. This article discusses the evolution, standardization, and management of oil and gas terminology, emphasizing the need for accurate and culturally appropriate translations in Uzbekistan’s energy sector.

Key words: Oil and gas terminology, translation strategies, Uzbek lexicon, borrowing, transliteration, descriptive translation, petroleum engineering, linguistic challenges.

Topicality: The translation of oil and gas industry terminology into Uzbek is a critical issue in the context of Uzbekistan's growing role in the global energy sector. The lack of a comprehensive native lexicon and the influence of Russian terminology complicate the translation process, making it necessary to develop specialized strategies that ensure clarity, precision, and cultural appropriateness. This work is particularly relevant as Uzbekistan seeks to strengthen its position in the global energy market and enhance its technical expertise.

Object: The object of this work is the translation of oil and gas industry terminology from English into Uzbek, focusing on the challenges and strategies involved in accurately conveying specialized technical concepts.

Subject: The subject of this work is the linguistic, cultural, and technical aspects of translating oil and gas industry terms, including the role of borrowing, transliteration, descriptive translation, and calque in overcoming translation difficulties.

Aim: The aim of this work is to analyze the challenges and strategies in translating oil and gas terminology into Uzbek, with the goal of developing effective translation methods and contributing to the establishment of a standardized technical lexicon for the oil and gas sector in Uzbekistan.

The translation of oil and gas industry terminology from English into Uzbek presents unique challenges due to linguistic, cultural, and technical differences. A comprehensive study by G'aybullayeva (2024) emphasizes the necessity of precise translations in this sector, highlighting strategies such as direct translation, transliteration, borrowing (particularly from Russian), modulation, descriptive translation, and calque. Each strategy addresses specific challenges, such as the lack of established terminology in Uzbek and the influence of Russian on technical lexicon. The study underscores the importance of developing a robust native technical lexicon to facilitate Uzbekistan's integration into the global energy sector.

Further research by Abdinazarov (2023) examines the role of borrowing in the terminology systems of petroleum engineering in English and Uzbek. The study analyzes the linguistic nature, causes, types, methods, and sources of borrowed terms, employing transliteration and qualitative and quantitative analysis to identify features of borrowed terms from morphological, lexical, and semantic perspectives. The findings illustrate that some terms in Uzbek were borrowed from English and Russian, while English also loaned terms from other languages.

Additionally, Mamanazarova and Paluanova (2021) explore the functional features of oil and gas terminology in English and Uzbek, focusing on word order and the role of terms within sentences and phrases. Their analysis provides insights into the structural and semantic peculiarities of industry-specific terminology, contributing to a deeper understanding of effective translation practices.

These studies collectively contribute to the development of effective translation strategies, ensuring accurate and culturally appropriate communication within Uzbekistan's oil and gas industry.

The oil and gas industry operates with a specialized lexicon that reflects its complex technical processes, equipment, and regulatory frameworks. This terminology has evolved over time, influenced by technological advancements and the globalization of the industry. Understanding the nature of this terminology is crucial for effective communication among professionals and for the accurate translation of technical documents.

Characteristics of Oil and Gas Terminology. Oil and gas terminology is characterized by its precision and specificity. Terms are often coined to describe particular processes, equipment, or geological formations. For instance, terms like "upstream," "midstream," and "downstream" delineate different stages in the production and distribution of oil and gas. "Upstream" refers to exploration and production activities, "midstream" encompasses transportation and storage, and "downstream" involves refining and marketing. The industry also employs a range of acronyms and abbreviations, such as "BOP" for "blowout preventer" and "API" for "American Petroleum Institute." These abbreviations facilitate efficient communication but can pose challenges for those not well-versed in the industry's language.

Evolution and Standardization. The rapid development of technological processes in the oil and gas sector has led to an increase in the number of terminological units. This expansion necessitates standardization to ensure consistency and clarity across the industry. However, inconsistencies in basic concepts of terminology standardization have been identified, particularly concerning terms like "normalization," "unification," and "standardization" within Russian and international contexts.

Challenges in Terminology Management. Managing oil and gas terminology involves addressing linguistic and normative aspects. The globalization of the industry introduces terms from various languages and cultures, leading to potential ambiguities. Additionally, the continuous innovation within the sector results in the creation of new terms that require integration into existing frameworks. Developing a consolidated list of basic terms for the oil and gas sublanguage is essential for effective communication and knowledge dissemination. The specialized terminology of the oil and gas industry reflects its complex and evolving nature. Efforts in standardization and terminology management are crucial to maintain clarity and precision in communication within this global industry.

The translation of oil and gas industry terminology from English into Uzbek presents several challenges due to linguistic, cultural, and technical differences. A significant issue is the lack of established terminology in Uzbek for many industry-specific terms, necessitating the creation of new terms or the adaptation of existing ones. This often involves borrowing terms from English or Russian, which can lead to inconsistencies and comprehension difficulties if not standardized properly.

To address these challenges, translators employ various strategies:

Transliteration: Adapting the phonetic structure of the original term into Uzbek script. For example, the English term "compressor" becomes "компрессор" in Uzbek.

Descriptive Translation: Providing a descriptive phrase to convey the meaning of a term that has no direct equivalent in Uzbek. For instance, the term "Christmas tree" (a wellhead structure) may be translated with a description of its function rather than a literal translation.

Calque (Loan Translation): Directly translating components of a compound term. For example, "oilfield" can be translated as "нефть майдони" (oil + field).

The influence of Russian on Uzbek technical terminology adds another layer of complexity. Many oil and gas terms have been borrowed from Russian, and this intermediary stage can sometimes introduce ambiguity or shifts in meaning. Therefore, careful consideration is needed to ensure that the adopted terms accurately reflect the intended concepts.

Furthermore, the use of abbreviations and acronyms prevalent in the oil and gas industry poses translation challenges. Deciding whether to retain the original acronyms or provide full explanations in Uzbek requires balancing brevity with comprehensibility. Effective translation of oil and gas terminology into Uzbek necessitates a multifaceted approach that balances linguistic accuracy with cultural and contextual understanding. Developing standardized terminologies and comprehensive glossaries can aid translators in achieving consistency and clarity in their work.

The translation of oil and gas industry terminology from English into Uzbek presents unique linguistic and cultural challenges, given the specialized and technical nature of the field. English oil and gas terminology has evolved alongside technological advancements and international business practices, resulting in a lexicon that is highly specialized and often difficult to translate accurately into other languages, including Uzbek. This complexity is further compounded by the existence of lexical gaps, where many English terms have no direct equivalents in Uzbek, necessitating the use of loanwords or borrowed terms. For instance, terms like "pipeline" and "offshore drilling" may not have exact translations and often require transliteration or the use of descriptive phrases. Borrowing is a common translation strategy for technical terms, but it must be used judiciously to maintain the readability and comprehensibility of the target text.

Conclusion. The translation of oil and gas industry terminology from English into Uzbek presents unique challenges due to the specialized nature of the field and the lack of established technical terms in Uzbek. This work highlights the importance of employing diverse translation strategies, such as transliteration, borrowing, descriptive translation, and calque, to address the gaps in the Uzbek lexicon. The influence of Russian terminology further complicates the process, necessitating careful consideration of linguistic and cultural factors to maintain clarity and precision.

Literature:

1. G'aybullayeva, Gulnoza. (2024). The Challenges of Translating Oil and Gas Industry Terminology: A Study of English-Uzbek Translation Strategies. Tashkent: Научный Импульс

2. Abdinazarov, Akmal. (2023). Borrowing in Petroleum Engineering Terminology: A Comparative Study of English and Uzbek. Tashkent: Scientific-methodological journal “Foreign Languages in Uzbekistan” , 2021, № 4 (39), 74-83.

3. Mamanazarova, Nodira, & Paluanova, Farangiz. (2021). Functional Features of Oil and Gas Terminology in English and Uzbek: A Structural and Semantic Analysis. Journal of Translation Studies, 12(4), 45-62.

4. Nida, Eugene, & Taber, Charles R. (1969). The Theory and Practice of Translation. Leiden: E. J. Brill.

5. Vinay, Jean-Paul, & Darbelnet, Jean. (1995). Comparative Stylistics of French and English: A Methodology for Translation. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

6. Baker, Mona. (2018). In Other Words: A Coursebook on Translation (3rd ed.). New York: Routledge.

7. Karam, Sami. (2012). The Influence of Russian Terminology on the Translation of Technical Texts into Uzbek. Translation Review, 21(2), 150-167.

8. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

9. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

10. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

11. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

12. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

13. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.

14. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY’S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.

15. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

EXPRESSING PERSONAL ATTITUDES IN THE NARRATIVE VOICE OF W.S. MAUGHAM

Narzullayeva Mohina
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan

Abstract: This article explores how W.S. Maugham expresses personal attitudes through his narrative voice in selected works of prose. By focusing on linguistic and stylistic elements such as modality, evaluative language, irony, and point of view, the study highlights how subjectivity becomes an integral part of his storytelling. The analysis demonstrates that Maugham's narrators are not passive observers but reflective voices, often offering moral or philosophical commentary shaped by personal perspective. The findings reveal that the subtle expression of personal attitudes is a hallmark of Maugham's narrative strategy, contributing to the enduring resonance and intellectual richness of his prose.

Keywords: W.S. Maugham, subjectivity, narrative voice, personal attitudes, modality, irony, point of view.

In W.S. Maugham's prose, the narrative voice is not merely a neutral channel through which the story unfolds, but rather a space where personal attitudes are subtly and skillfully expressed. Unlike the omniscient narrators of the Victorian tradition, Maugham's narrators often occupy a liminal space between observer and participant. This stylistic choice reflects a shift toward modern narrative practices, where subjectivity and individual perception play a central role. The purpose of this article is to analyze how Maugham communicates personal attitudes through narrative techniques, focusing on select short stories and novels.

To understand the construction of personal attitude, this article draws upon stylistic and pragmatic frameworks, particularly theories of modality, narrative stance, and evaluative language. Methodologically, a qualitative textual analysis was employed, examining a selection of Maugham's texts - notably The Moon and Sixpence, The Razor's Edge, Of Human Bondage, and short stories such as Louise and The Ant and the Grasshopper. Passages were analyzed to detect patterns of subjective narration, narrator involvement, and instances of moral or emotional commentary.

The analysis reveals that Maugham consistently uses modality to reflect uncertainty, personal judgment, and philosophical introspection. Modal verbs such as might, must, could, and should frequently appear in narrative reflections, allowing narrators to subtly express belief or doubt without imposing it as objective truth. In The Moon and Sixpence, for instance, the narrator often qualifies his statements: "I do not pretend to understand him. I merely tell you what I saw." The deliberate hedging reflects the narrator's limited access to the character's mind, while also suggesting a personal reluctance to pass judgment - a hallmark of narrative subjectivity.

Irony emerges as another powerful tool in Maugham's narrative voice. It functions both stylistically and pragmatically, enabling him to distance himself from

his characters or to highlight contradictions within social norms. In Louise, the narrator recounts the manipulative tactics of a seemingly delicate woman with a tone that oscillates between admiration and disapproval. The use of irony allows Maugham to express a personal stance while maintaining narrative ambiguity, thereby engaging the reader in active interpretation.

Evaluative language is also a key indicator of personal attitudes. Maugham often chooses words that implicitly reveal his narrator's emotional or moral position. Adjectives such as absurd, pitiful, ridiculous, and admirable convey subjective interpretations rather than neutral descriptions. Similarly, adverbs like curiously, unfortunately, or mercifully imply value judgments that color the narrative and subtly guide the reader's emotional response.

Narrative perspective plays a crucial role in shaping subjectivity. Maugham often writes in the first person, creating narrators who are simultaneously involved in and distanced from the events. This duality allows for a reflective tone, as seen in The Razor's Edge[Maugham, 1944], where the narrator engages in philosophical contemplation about the meaning of life, freedom, and the pursuit of happiness. While ostensibly reporting on the life of Larry Darrell, the narrator subtly reveals his own views and emotions through indirect commentary, weaving personal insights into the storytelling [Toolan, 1998].

Additionally, direct reader address is a frequent feature of Maugham's narrative strategy. The narrator occasionally breaks the fourth wall to speak directly to the reader, reinforcing his presence as a thinking and feeling subject. For example: "You may think me cynical, but I have seen too much of life to be otherwise." Such intrusions are not merely rhetorical devices; they serve as expressions of personal stance, positioning the narrator - and by extension, the author - as a moral or philosophical commentator [Leech & Short, 1981; Simpson, 2004].

Another notable technique is Maugham's use of frame narratives, wherein the main story is embedded within the narrator's broader account. This approach, often employed in The Trembling of a Leaf and other collections [The Complete Short Stories, Volume I, Maugham, 1934] , allows for layering of perspectives. The outer narrator reflects upon the inner story, adding personal opinions, emotions, and retrospective interpretations. Such framing devices reinforce the idea that storytelling itself is an inherently subjective act, filtered through memory, bias, and emotion .

In conclusion, W.S. Maugham's narrative voice serves as a sophisticated vehicle for expressing personal attitudes. Through modality, irony, evaluative language, narrative perspective, direct address, and layered narration, he crafts narrators who are deeply reflective, subtly judgmental, and philosophically engaged. These devices create a form of storytelling that resonates with readers not just for its plots, but for the voice that tells them - a voice that observes, questions, and feels. Maugham's contribution to English prose lies in this masterful blending of narrative form and subjective depth, making his works enduringly human, intellectually stimulating, and stylistically innovative[Leech & Short, 1981; Simpson, 2004; Toolan, 1998].

References:

1. Leech, G., & Short, M. (1981). Style in Fiction. Longman.
2. Maugham, W.S. (1919). The Moon and Sixpence. Heinemann.
3. Maugham, W.S. (1944). The Razor's Edge. Heinemann.
4. Maugham, W.S. (1915). Of Human Bondage. Heinemann.
5. Maugham, W.S. (1934). The Complete Short Stories, Volume I. Heinemann.
6. Simpson, P. (2004). Stylistics: A Resource Book for Students. Routledge.
7. Verschueren, J. (1999). Understanding Pragmatics. Arnold.
8. Toolan, M. (1998). Narrative: A Critical Linguistic Introduction. Routledge.

THE ROLE OF NEW TECHNOLOGIES IN PEDAGOGY

Axmedova Sevara
Akramov Ibroxim, G'ofurov Yorqinjon
Jizzakh branch of the National university of Uzbekistan
akramovibrohimjon02@gmail.com

Abstract: This article explores the role and significance of new technologies in modern pedagogy. It examines how digital platforms, artificial intelligence, virtual reality, and mobile learning tools are transforming the educational process. These technologies have enabled personalized learning, increased student engagement, and improved access to global resources. At the same time, the article discusses emerging challenges such as the digital divide, teachers' lack of technological preparedness, and overdependence on digital tools. Finally, the paper offers recommendations for the effective integration of technology into education.

Keywords: Pedagogy, digital education, artificial intelligence, virtual reality, e-learning, technology-enhanced instruction, educational technology.

Introduction: In the 21st century, education is undergoing significant transformation driven by rapid technological advancement. Traditional pedagogical approaches are being replaced by interactive, personalized, and remote learning models. The learning process is no longer confined to the classroom; instead, students access educational content through digital platforms, mobile applications, AI-based tools, and immersive environments. This article investigates how new technologies are reshaping pedagogy, highlighting both their advantages and the challenges that come with their implementation.

The integration of new technologies into pedagogy has fundamentally changed the structure, content, and methodology of education. In traditional classrooms, the teacher is the center of the learning process. In contrast, technology-driven education shifts the focus to the learner, promoting student-centered learning. This shift has been made possible by tools such as digital platforms, AI, mobile apps, and virtual reality systems.

Digital platforms like Google Classroom, Moodle, and Microsoft Teams now play a central role in organizing lessons, assigning tasks, conducting assessments, and maintaining communication between students and educators. These tools became

especially vital during the COVID-19 pandemic, ensuring continuity of education and today remain widely used in daily instruction (Al-Samarraie et al., 2020).

Artificial Intelligence (AI) has introduced new dimensions to education by enabling personalized learning. Tools such as ChatGPT, Grammarly, and Duolingo adapt to students' individual needs, offering real-time feedback, language correction, and tutoring support. As a result, learners can study more independently while teachers can focus on guiding higher-order thinking (Holmes et al., 2021).

Virtual and Augmented Reality (VR/AR) technologies provide immersive learning experiences that enhance conceptual understanding. For instance, students can take virtual tours of ancient cities in history lessons or explore the human body in 3D during biology classes. These interactive tools help make abstract concepts more concrete and engaging (Radianti et al., 2020).

Mobile applications allow education to take place 24/7, enabling students to learn at their own pace, from any location. Apps such as Khan Academy or Quizlet provide flexible and self-directed learning, particularly beneficial for students in remote areas or with limited resources (Chung et al., 2021).

However, there are several challenges associated with the implementation of educational technologies. The most critical issue is the digital divide—unequal access to the internet and personal devices creates gaps in learning opportunities. While some students benefit from high-speed internet and multiple digital devices, others may lack even the basic tools required for participation (van Dijk, 2020).

Another major challenge is the technological literacy of teachers. Many educators do not receive sufficient training on how to effectively use digital tools in teaching. Without proper support and pedagogical integration, the use of technology can become superficial or even counterproductive (Zhou et al., 2022).

Moreover, overdependence on technology may lead to a decline in face-to-face social interaction, reduced attention spans, and health concerns from prolonged screen exposure. These risks highlight the importance of a balanced approach that blends digital learning with traditional social learning contexts (Radesky et al., 2020).

Therefore, integrating technology into pedagogy should not be seen as a goal in itself, but as a means to improve educational outcomes. Effective use of technology requires thoughtful instructional design, teacher preparedness, and alignment with learners' needs and goals.

Conclusion: New technologies are making education more open, accessible, and engaging. They support personalized learning, enhance student motivation, and equip learners with 21st-century digital skills. However, to ensure these benefits are realized equitably, infrastructure development, teacher training, and thoughtful pedagogical planning are essential. When integrated purposefully, technology can transform education into a more inclusive and dynamic experience for all learners.

References:

1. Al-Samarraie, H., Shamsuddin, A., & Alzahrani, A. I. (2020). A flipped classroom model in higher education: A review of the evidence across disciplines. *Interactive Learning Environments*, 28(6), 713–726. https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1491467

2. Chung, E., Subramaniam, G., & Dass, L. C. (2021). Online learning readiness among university students in Malaysia amidst COVID-19. *Asian Journal of University Education*, 17(2), 45–60. https://doi.org/10.24191/ajue.v17i2.13395

3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.

4. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

5. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

6. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

7. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

8. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

9. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.

10. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY'S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.

11. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

12. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON AN INTEGRATED APPROACH //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.

13. Axmedova S. R. и др. Masofaviy ta'lim va uning horijiy tillarni o'qitishdagi o'rni //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 608-612.

14. Fayzullayeva, U. (2023, March). NEW VIEWS IN UNDERSTANDING POSTMODERN PHILOSOPHY. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 4, pp. 114-118).

15. Fayzullaeva, U., & Togaev, S. (2024). "POSTMODERNISM" ITS ORIGINS AND DEVELOPMENT. SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 7(3), 19-22.

16. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.
17. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
18. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

O‘ZBEK TILI IZOHLI LUG‘ATLARIDAGI TIBBIY TERMINLAR TAVSIFLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI

Buronova Xolida Toshtemirovna
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: O‘zbek tilshunosligida turli sohalarga aloqador terminologiyani rivojlantirish, taraqqiy ettirish oxirgi yillarda dolzarb ahamiyat kasb etyapti. Bu sohada qator tadqiqotlarning shakllanishi juda tez sur’atlarda rivojlanib boryapti. Ushbu maqolada o‘zbek tili izohli lug‘atidagi tibbiy terminlarning tavsiflarini takomillashtirish masalalari yoritib berilgan, takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: termin, lug‘at, lug‘atshunoslik, tibbiy, terminologiya, kalkalash.

Umumiste’moldagi so‘zlar qatori terminologiyaning ham o‘z shakllanish, taraqqiy etish tarixi mavjud. Yillar davomida so‘zlar etimologik bosqichdan o‘tib sayqallanib, muayyan bir sohaviy atama nomini oladi. Shu jihatdan turli sohalarga aloqador terminlar o‘zining etimologik tarixiga ega. Bu esa ularning shakllanish iyerarxiyasini yaqqol namoyon etadi.

Terminologiyaga doir adabiyotlarda ta’kidlanishicha, motivlanmagan, ya’ni belgili terminlar o‘z tarkibiga tilda mavjud tub leksik birliklar, boshqa tillardan kirgan o‘zlashmalar, kalkalar, shuningdek, o‘z so‘zlardan semantik (metonimik) ko‘chim orqali hosil bo‘lgan terminlarni qamrab oladi.

So‘z o‘zlashtirish til taraqqiyoti, boyishi uchun zarur va muhim vositalardan sanaladi. H.Dadaboyev bu jarayonni lingvistik va ekstralingvistik omillar bilan chambarchas bog‘liqligini ta’kidlaydi. Haqiqatan ham, o‘zlashmalar muayyan tarjimalar asosida shakllanadi, ularning ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy, diniy munosabatlar mahsuli sifatida ko‘rish mumkin. Zotan, muayyan asar tarjimasi natijasida milliy til boyiydi va yanada ko‘rkamlashadi. Demak, o‘zbek tili boyishi uchun ham tashqi manbaning o‘rni beqiyos. O‘zga tillardan so‘z qabul qilish va o‘z qatlamga doir so‘zlardan yangi ma’nolar yuzaga keltirish kabi masalalar o‘zbek tili terminologiyasi, qolaversa, umumiste’moldagi so‘zlarning ko‘payishiga hissa qo‘shadi. Bu masalada kalkalash juda ilg‘or va samaradordir. Olim aytganidek:

“Kalkalash so‘z o‘zlashtirishning oliy shakli bo‘lib, tilning bugungi kundagi lug‘at tarkibi kengayishi va boyishida juda faolligi allaqachon aniqlangan”. Bu asosan o‘zlashma so‘zlar doirasida kuzatiladigan jarayondir.

O‘zbek tilidagi tibbiy terminlar izohli lug‘atlarda turlicha berilgan. Masalan, A.Qosimovning to‘rt jilddan iborat “Tibbiy terminlar izohli lug‘ati” tibbiyotga aloqador muhim manba bo‘lib xizmat qila oladi. Ushbu lug‘at hajman keng bo‘lib, unda bir so‘zdan iborat o‘zbekcha va baynalminal terminlar, o‘zbekcha va baynalminal elementlarda yasalgan birikma terminlar alohida-alohida shakllantirilgan. Natijada ish hajman ancha kengayib ketgan. So‘zlarning izohida ham alohida xususiyatlar mavjud. Masalan, olim lug‘atdagi ruscha so‘zlarni o‘zbekcha muqobil variantini berishni yoqlamaydi. Bunga quyidagi misollarni keltiradi: diabet – qand kasalligi, vitamin – darmondori, patronaj – xabargir, statsionar – muqim shifogoh, tromb – quyqa kabilar. Ularning ruscha variantini keltirish ijobiy natijalarga olib kelishini ta’kidlaydi.

S.Rustamova, M.Saydullayeva kabi olimalar tibbiy terminologiyani quyidagicha tasnif asosida tadqiq etishgan:

1. Anatomik terminologiya;
2. Klinik terminologiya;
3. Farmatseftik terminologiya.

Unga ko‘ra, terminlar yuqoridagi bo‘limlarda turlicha orfografik va orfoepik belgilariga ega. Ushbu qo‘llanmada xorijiy terminlarning o‘zlashishi, talaffuzi va imlosi, shuningdek, qator prefiks hamda suffikslarning tibbiy terminlarni shakllantirishdagi o‘rni, so‘zlarning turlanishi, darajalanishi kabilar xususida mulohaza yuritilgan. Shu kabi jihatlar quyidagilar asosida amalga oshirilishini olimlar ta’kidlab o‘tishadi. Barcha tibbiy terminlar ichida “tizimlar tizimi” sifatida qaraladigan yetakchi tizimlar quyidagilar:

1) morfologik fanlar terminshunosligi – anatomiya va gistologiyasi;
2) patologik anatomiya va klinik fanlar kompleksi terminshunosligi;
3) farmatsevtik terminshunoslik dori vositalari nomenklaturasi bilan.

Demak, tibbiy terminlar shu soha doirasida ham o‘z tasnifiy asoslariga ega. Ularning Izohli lug‘atlarda berilishi ham, bizningcha, shunga asoslanishi lozim. Ammo, yana shuni aytish kerakki, izohli lug‘atlarda tibbiy terminlarning yuqoridagidek tasnifda bersa, iste’molchiga termin mazmunini tezda anglab olishga qiyinchilik tug‘diradi. Maxsus lug‘atlarda esa shu kabi guruhlanishlarga muvofiq izohni berish, maqsadga muvofiq sanaladi.

Lug‘at unga kiritilgan lug‘aviy birliklar va ularga tuzilgan lug‘at maqolalaridan tashkil topgan. Ushbu lug‘aviy birliklar umumiste’mol hamda chegaralangan leksikadan tanlab olingan. Bosh so‘z sifatidagi lug‘aviy birlikka beriladigan izoh – lug‘at maqolasini shakllantirishda etimologik ma’lumotlar, ba’zan birlikning talaffuz shakli, adabiy me’yor sifatida uning shartli shakli, qo‘shimcha mazmuniy-tavsifiy belgilar keltirilib, uning ma’nosini yoritish uchun illyustrativ misollar sifatida badiiy, ilmiy adabiyot, shuningdek, gazeta va jurnal materiallaridan foydalanilgan. O‘zbek tilining chegaralangan leksikasidan terminlarning tanlab olinishiga oid muayyan mezon lug‘at tavsifida keltirilmagan. 2023-yilda nashr etilgan “O‘zbek tilining izohli lug‘ati”da ham o‘zaro chegaralangan va chegaralanmagan so‘zlar kiritilgan.

Chegaralangan leksikaning berilishida jamiyat nutqida faol, ko‘pchilik muloqotda qo‘llaydigan birliklardan foydalanilgan. Unda terminlarni lug‘atga taqdim etishga aloqador faqatgina sanoqli me’yorlar ko‘rsatib o‘tilgan. Masalan:

1) So‘zning ma’nolari chegaralangan va umumiste’mol qatlamga aloqador bo‘lsa, umumiste’moldagi ma’nosi avval berilib, boshqa ma’nolari keyin beriladi. Misol:
   O‘ZAK 1 [izoh]…
   3 *tilsh.* …
2) Bosh so‘z to‘g‘ri va ko‘chma ma’noga ega bo‘lsa, to‘g‘ri ma’no avval, yondosh ma’nosi esa undan keyin beriladi.
3) Bosh so‘z birdan ortiq so‘z turkumiga oid ma’noga ega bo‘lsa, so‘z mansub bo‘lgan turkumga oid ma’nosi avval, boshqasi keyin beriladi.
4) Almashtirilgan so‘z o‘rnida hozir ikki va undan ortiq so‘z qo‘llanayotgan bo‘lsa, o‘sha so‘zlar taqdim etiladi. Misol:
   SOYUZ *q.* **uyushma, ittifoq.**
5) Almashtirilgan so‘z biror ma’no yoki ma’nolari bilan iste’molda qolgan bo‘lsa, o‘sha ma’nosi qayd etiladi. Qaysi ma’nosida boshqa so‘zga almashgan bo‘lsa, arabcha 1 raqami bilan o‘sha so‘zga havola etiladi. Misol:
   ALIFBE 1 *esk. ayn.* **alifbo**…
   2 [izoh] Alifbe kitobi…
   ANALIZ 1 *ayn*. tahlil…
   3 [izoh] *Qon analizi. Analizga qon topshirmoq.*

Yuqoridagi Izohli lug‘atda quyidagi so‘zlar tibbiy termin sifatida tavsiflangan:

ABORTIV 1 *tib.* Og‘riqni, kasallikni birdan to‘xtatadigan, qoldiradigan. *Abortiv davolash. Abortiv dori-darmonlar.* **2** *biol.* O‘smay, rivojlanmay qolgan; majmag‘il; chala. *O‘simliklarning abortiv organlari.*

ABORT [lot. abortus – bola tashlash, muddatidan oldin tug‘ilish] Homilaning hayotga layoqatsiz davrida, ya’ni dastlabki 28 hafta mobaynida tushishi yoki tushirilishi (oldirilishi).

Sun’iy abort Ayolning istagiga ko‘ra yoki kasalligi sabab homilani oldirish.

Yuqoridagi tibbiy terminlar har ikkalasi ham bir sohaga aloqador sanaladi. Ammo *abort* termini taqdim etilayotganda tibbiyotga aloqadorligi xususida izoh berilmagan. Bunda xorijiy tilga mansub birliklarning etimologik asoslarini berish, oldin uning muayyan tilda yozilishi va ma’nosini ochib berishga e’tibor qaratiladi. Vaholanki, bunday birliklar muayyan sohaga aloqador termin ekanligi masalasi ochiq qolmasligi lozim. Xuddi shu leksik birlik bilan bog‘liq besh tomli Izohli lug‘atda ham tavsifiy asos mushtarak sanaladi.

“O‘zbek tilining ko‘p jildli izohli lug‘ati”ni tuzuvchilar uchun yo‘riqnoma”da keltiriladiki, bosh so‘z va unga oid materiallar lug‘at maqolasini tashkil etadi hamda komponentlar quyidagilari o‘z ichiga oladi:

1. Lug‘atning birliklari:
   – bosh so‘z;
   – turg‘un iboralar.
2. Etimologik ma’lumot.
3. Grammatik va uslubiy xarakteristika (uni qayd etuvchi belgilar).

4. Lug‘at birliklari ma’nosini belgilash va qayd etish.
5. Izoh.
6. Tasdiqlovchi misol, illyustrativ sitatalar.

Umuman olganda, O‘TILda tibbiy terminlarning leksik-grammatik izohini yana-da boyitish o‘rinli. Bu muayyan tilga aloqador so‘zning o‘zlashtirilishida qulayliklarni yuzaga keltiradi. Anchagina tibbiy terminlarda pometalar ifodalanmagan, bu esa mazmuniy chalkashliklarni yuzaga keltiradi. Ayrim terminlar izohi berilmagan, misollar keltirilgan. Sohaviy lug‘atlarda esa ilmiy asosiga ega talqinlari mavjud. Bizningcha 6 jildli O‘TILdagi tibbiy terminlarning ilmiy izohini mukammallashtirish lozim. Nutqda uchraydigan faol terminlarning izohi ham leksik-grammatik jihatdan, ham semantik jihatdan boyitilishi maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Dadaboyev H. O‘zbek terminologiyasi. – Toshkent, 2019. – B. 99
2. Rustamova S.SH., Saydullayeva M.A., Abdullayeva R.M., Israilova M.N., Yuldasheva D.Y. Lotin tili va tibbiy terminologiya. Talabalar uchun o‘quv dastur. – Toshkent, 2017.
3. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилдли. – Тошкент**:** Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2006. Ж. 1. – Б. 7.
4. Ҳожиев А. Ўзбек тилининг кўп жилдли изоҳли луғатини тузувчилар учун йўриқнома. – Б. 9.
5. Жабборова Э.Р. Лингвокультурологические особенности понятий верности и предательства в русской и узбекской литературе.- Filologik tadqiqotlar ilmiy jurnal №1 (2025-yil, fevral)
6. Жабборова Э.Р. Методика развития устной русской речи на занятиях русского языка в национальных группах.KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari.1-QISM JIZZAX-2024
7. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.
8. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
9. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.
10. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
11. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

12. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

PROFESSIONAL TA’LIM MUASSASALARI O‘QUVCHILARINI MATNLI MATERIALLAR ASOSIDA NUTQIY KOMPETENSIYASINING DIDAKTIK TA’MINOTINI RIVOJLANTIRISH USULLARI

p.f.d., prof. Ashurova Sanobar Yuldashevna,
Mamanova Sayyora Faxriddinovna
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
sayyoramamanova94@mail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada professional ta’lim tizimida nutqiy kompetensiyaning o‘rni hamda professional ta’lim jarayonida o‘quvchilarni matnli materiallar asosida nutqiy kompetensiyasining didaktik ta’minotini rivojlantirish usullari haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: Professional ta’lim, nutqiy kompetensiya, matnli materiallar, nutqni boyitish, interaktiv metodlar.

Bugungi globallashuv jarayoni jadallik bilan rivojlanayotgan zamonda ta’lim tizimi ham rivojlanmoqda. Xususan, professional ta’lim tizimida ham tub islohatlar olib borilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-son Farmoni bilan tasdiqlangan 2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasida belgilangan “mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish” ustuvor vazifasining ijrosini ta’minlash maqsadida professional ta’lim muassasalarida o‘quvchilarning didaktik kompetensiyalarini shakllantirishni interfaol o‘qitish metodlari asosida yanada jadallashtirish zaruriyati yaqqol ko‘zga tashlanmoqda[1]. Bu esa professional ta’lim muassasalari o‘quvchilarining mustaqil ishlash jarayonida nutqiy kompetensiyasining didaktik ta’minotini shakllantirishning amaldagi metodik tizimini va o‘quv-uslubiy ta’minotini innovatsion yondashuvlar asosida takomillashtirishni taqozo etmoqda.

Professional ta’lim jarayonida nutqiy kompetensiyaning o‘rni juda muhim va strategik ahamiyatga ega. Chunki nutqiy kompetensiya nafaqat shaxsning muloqot qobiliyatini, balki uning kasbiy faoliyatidagi samaradorligini ham belgilaydi. Professional ta’lim muassasalarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish quyidagi jihatlarda ahamiyatli:

1. Nutqiy kompetensiya kasbiy muvaffaqiyat uchun asos hisoblanadi. Bunda quyida uch jihatga urg‘u qaratiladi:

- Muloqot qobiliyati: Har qanday kasbda muvaffaqiyatga erishish uchun samarali muloqot qobiliyati zarur. Bu mijozlar, hamkorlar yoki rahbarlar bilan to‘g‘ri munosabat o‘rnatishga yordam beradi.

- Taqdimot qobiliyati: Nutqiy kompetensiya yuqori bo‘lgan shaxslar o‘z fikrlarini yorqin va ishonarli tarzda taqdim eta oladi, bu esa ularning kasbiy obro‘sini oshiradi.

- Jamoada ishlash: Professional muhitda jamoada ishlash qobiliyati muhim. Nutqiy kompetensiya jamoa a’zolari bilan samarali hamkorlik qilishga yordam beradi.

2. Ta’lim jarayonida nutqiy kompetensiyaning ahamiyati. Ta’lim jarayonida o‘quvchilar nutqiy kompetensiyasi orqali o‘z bilimlarini ravon ifodalash va ularni mustahkamlash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Ta’limda nutqiy kompetensiyani rivojlantirish orqali o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyati ham oshadi. Bu esa o‘quvchilarga murakkab masalalarni hal qilishda yordam beradi. Qolaversa, nutqiy kompetensiya o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga ham yordam beradi.

3. Nutqiy kompetensiyaning ijtimoiy ahamiyati. Nutqiy kompetensiya yuqori bo‘lgan shaxslar ijtimoiy muhitda osonlik bilan moslashadi va o‘zlarini ishonchli tuta oladi. Nutqiy kompetensiya liderlik qobiliyatini rivojlantirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Liderlar o‘z fikrlarini yorqin va ishonarli tarzda ifodalay olishlari kerak. Bu bilan madaniyatlararo muloqotni ham rivojlanishiga yordam beradi. Global dunyoda turli madaniyatlar vakillari bilan muloqot qilishda nutqiy kompetensiya juda muhimdir[2].

Professional ta’limda nutqiy kompetensiyani rivojlantirishning usullari turlichadir. Bu uslullar orqali o‘quvchilarda kompetensiyaviy yondashuv yanada oshadi. Professional ta’lim muassasalarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish uchun quyidagi usullar qo‘llanilishi mumkin:

- Matnli materiallar asosida ishlash: Turli janrlardagi matnlarni o‘qish, tahlil qilish va muhokama qilish.

- Og‘zaki va yozma nutq mashqlari: Nutq tayyorlash, hikoya qilish, insho yozish kabi mashqlar.

- Debatlar va munozaralar: O‘quvchilarni muhokama qilishga undash orqali ularning nutqiy qobiliyatini oshirish.

- Lug‘at boyligini kengaytirish: Yangi so‘zlar, idiomalar va maqollarni o‘rganish.

- Interaktiv usullar: Role-play, guruhli ishlar, taqdimotlar tayyorlash kabi usullar.

Professional ta’lim muassasalarida o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantirish uchun matnli materiallar asosida didaktik ta’minotni tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Nutqiy kompetensiya faqatgina til bilimlarini emas, balki nutqiy faoliyatni samarali amalga oshirish, muloqot qobiliyati, fikrlash va mantiqiy tuzilish qobiliyatlarini ham o‘z ichiga oladi[3]. Quyida bu jarayonni rivojlantirish uchun ba’zi didaktik yondashuvlar va usullar keltirilgan:

1. Matnli materiallarni tanlash va tayyorlash. O‘quvchilarning yosh darajasi, bilim darajasi va qiziqishlariga mos matnlar tanlanishi kerak. Bu adabiy asarlar, ilmiy

maqolalar, yangiliklar, she’rlar yoki boshqa turdagi matnlar bo‘lishi mumkin. Matnlar o‘quvchilarning bilim darajasiga mos bo‘lishi kerak. Murakkab matnlar tushunish qiyin bo‘lsa, oddiy matnlar esa qiziqish uyg‘otmasligi mumkin. Shuning uchun ham bun jihatga alohida yondashmoq karak. Qolaversa, ta’lim jarayonida turli janrlardagi matnlar (ilmiy, badiiy, publitsistik) o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasini har tomonlama rivojlantirishga ham yordam beradi.

2. Matnni tahlil qilish va muhokama qilish. Professional ta’limda o‘quvchilar matnni o‘qib chiqqandan so‘ng, ularga matn asosida savollar berish orqali ularning tushunish qobiliyatini va fikrlashini rivojlantirish mumkin. Masalan, “Matnda qanday asosiy g‘oya ifodalangan?”, “Qahramonning xarakteri qanday?” kabi savollar[4]. Professional ta’limda o‘quvchilarni matn asosida muhokama qilishga undash orqali esa ularning fikrlarini mantiqiy va ravon ifodalash qobiliyati rivojlanadi. Matndagi mavzular, personajlar, voqealar va ularning o‘zaro munosabati haqida tahlil qilish orqali biz ta’lim jarayonida o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshishiga yordam beramiz.

3. Nutqiy mashqlar. O‘quvchilarga matn asosida o‘zlari mustaqil qisqa nutq tayyorlash topshirig‘ini berishimiz mumkin. Bu ularning fikrlarini tartibga solish va ularni ravon ifodalash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Matndagi voqealar yoki personajlar haqida hikoya qilish orqali esa o‘quvchilarning nutqiy ifodasi yaxshilanadi. Matndagi mavzular asosida turli xildagi debatlar o‘tkazish orqali o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi hamda nutqiy qobiliyati yanada rivojlanadi.

4. Lug‘at boyitish. Matnlarda uchraydigan yangi so‘zlar va iboralarni o‘rganish orqali o‘quvchilarning lug‘at boyligi oshadi.

O‘quvchilar matndagi so‘zlarning sinonimlari va antonimlarini topish orqali ham so‘z boyliklari kengayadi. Matnlarda uchraydigan idiomalar, maqollar va ularning ma’nolarini tushunish orqali esa o‘quvchilarda nutqiy ifoda boyib boradi.

Professional ta’limda o‘quvchilar berilgan matnlar asosida insho, maqola yoki sharh yozishi orqali yozma nutqiy kompetensiyasi rivojlanadi. Matnni o‘qib, uni o‘z so‘zlari bilan ifodalash orqali esa o‘quvchida og‘zaki nutq qobiliyati yaxshilanadi. Qolaversa, professional ta’lim jarayonida didaktik o‘yinlar va interaktiv usullarni qo‘llash ham o‘quvchilarda nutqiy va ijodiy qobilayatni rivojlantiradi. Ayniqsa, o‘quvchilarga “Role-play” (rol o‘ynash) metodini qo‘llash juda samarali natija beradi. Bunda matndagi personajlarni o‘ynash orqali o‘quvchilarning nutqiy va ijodiy qobiliyati yanada rivojlanadi[5].

Professional ta’lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ham o‘quvchilarda nutqiy kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradi. O‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantirish uchun onlayn platformalar, interaktiv dasturlar va testlardan foydalanish ham samarali natija beradi. Masalan, matnli materiallarni audiovizual vositalar bilan qo‘llash orqali o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishi yanada oshiriladi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, professional ta’limda nutqiy kompetensiya shaxsning kasbiy va ijtimoiy muvaffaqiyati uchun asosiy omillardan biridir. U muloqot qobiliyati, taqdimot qobiliyati, jamoada ishlash qobiliyati va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi. Professional ta’lim muassasalarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish uchun turli usullar va yondashuvlardan

foydalanish kerak. Professional ta’lim muassasalarida o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantirish uchun matnli materiallar asosida didaktik ta’minotni tashkil etish muhimdir. Bu jarayonda matnni tanlash, tahlil qilish, nutqiy mashqlar, lug‘at boyitish, yozma va og‘zaki ifoda, interaktiv usullar va texnologiyalardan foydalanish kabi usullar qo‘llaniladi. Bu usullar orqali o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasi yaxshilanadi va ularning muloqot qobiliyati yanada oshadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-son Farmoni.
8. Mavlonova R. va boshqalar. Umumiy pedagogika. Darslik. - T.: «Navro‘z» nashriyoti, 2016.
9. Inoyatov U.I., Muslimov N.A., Usmonboyeva M., Inog‘omova D. Pedagogika: 1000 ta savolga 1000 ta javob / Metodik qo‘llanma. - T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2012.
10. Pedagogik atamalar lug‘ati. – T.: «Fan», 2008.
11. S.Ashurova, S.Mamanova WAYS TO DEVELOP SPEAKING ACTIVITY OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS “International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research” ISSN - 2181 3884. 2023
12. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4
13. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
14. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.
15. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
16. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
17. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

TO‘RA SULAYMON IJODIDA OKKAZIONALIZMLAR

prof. Mingbayev Nurlan Jakipovich
Muxtor Avezov nomidagi Janubiy Qozog’iston universiteti
(PhD), dots. Ibragimov Xayrulla Hamdamovich

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Maqolada To‘ra Sulaymon ijodida okkazionalizmlarning o‘rni, ijodkor o‘z asarlarida so‘zlar mazmunini asar qahramonlarining tabiati, ruhiy holati, hayot tarzi va ruhiy kechinmalarini okkozionalizmlar vositasida ifodalashi xususida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Badiiy matn, she’riyat, uzual, okkozional, denotat, semantika, ta’sirchanlik, o‘z ma’no, ko‘chma ma’no.

Badiiy matnda so‘zning qo‘llanishi bilan bog‘liq bo‘lgan qo‘shimcha ma’no nozikliklari, mazmun o‘zgachaliklari turli tasvir usullari va vositalari orqali reallashadi. “Ammo ta’kidlash joizki, bunday qo‘shimcha ma’no nozikliklari aksar hollarda, avvalo, so‘z ma’no qurilishining o‘zida imkoniyat sifatida mavjud bo‘ladi, ular so‘zning ma’no qurilishi tarkibida ilgaridan qayd etilgan bo‘ladi”[1,49b].

O‘zbek tilining tasvir imkoniyatlari shu darajada rang-barangki, u bilan har qanday murakkab va chigal ruhiy holatni yorqin ifodalash mumkin. Tilimizdagi mavjud so‘zlar ma’nolarining o‘sish-o‘zgarishi – ma’no ko‘chishi, kengayishi va torayishi tarzida ro‘y beradi. Borliqdagi narsa-hodisa, belgi-xususiyat, harakat-holat nomlari ma’lum bir asosga ko‘ra boshqa narsa-hodisa, belgi-xususiyat, harakat-holat nomi o‘laroq ham qo‘llanadi. Bunday vaqtda bitta so‘z bir necha narsa-hodisa, belgi-xususiyat, harakat-holatning nomi o‘laroq xizmat qiladi.

Shu mulohazalarni inobatga olib, badiiy asarlarning taraqqiyoti va tahlilida okkazionalizmlarning muhim o‘rni mavjud deb hisoblaymiz. Badiiy okkozionalizmlar yaratilishida badiiy matn asosiy obyekt hisoblanadi. Shoir yoki yozuvchi o‘zining xayoliy dunyosini kitobxonga yetkazish uchun eng nozik ma’no qirrasiga ega bo‘lgan so‘zlardan foydalanishga va ushbu so‘zni topishga intiladi va harakat qiladi. Natijada tasodifiy so‘zlar – okkazianalizmlardan foydalanadi.

Quyida okkozionalizmlar badiiy matnda qanday vazifalarni bajarishini ko‘rib chiqamiz. Muallif o‘z asarlarida okkozionalizmlardan quyidagi maqsadlarda foydalanadi:

1.Tilimizda mavjud so‘z va tushunchalarni til va lug‘atdan o‘rin olmagan boshqa so‘zlar bilan ifodalash uchun.

2. Turli denotatlarni semantik taqqoslashga imkon yaratish uchun.

2. So‘zlarni takror qo‘llashning oldini olish uchun.

3. So‘zga yangi ma’no yuklash va ma’no ottenkasini kuchaytirish uchun.

4. O‘quvchiga estetik zavq berish va nutqiy shaffofligini ta’minlash uchun.

5. Asarning badiiy qiymatini oshirish uchun.

Ijodkorlar tasvir maqsadidan kelib chiqib, so‘zlarni tanlab ishlatish bilan chegaralanib qolmasdan, aksincha, so‘zlar mazmunini asar qahramonlarining tabiati, ruhiy holati, hayot tarzi va ruhiy kechinmalariga moslashtirib o‘zgartiradilar va shu tariqa tildagi avvaldan mavjud so‘zlar yangi ma’no nozikliklari bilan sayqallanib boraveradi. Shu bilan birgalikda shoir yoki yozuvchi tomonidan qayta ishlangan til birliklari badiiy bo‘yoqdorligi va ta’sirchanligi bilan alohida ahamiyat kasb etib boraveradi.

Badiiy adabiyotda ijodkorning yaratayotgan badiiy olamini to‘laqonli ifodalash uchun nafaqat tilde mavjud birliklaridan foydalanishga, balki, badiiy qimmatga ega bo’lgan boshqa birliklarni yaratishga ham ehtiyoj tug’iladi.

Shoir To‘ra Sulaymon poetik nutq uchun muhim bo‘lgan badiiy vosita – okkazionalizmlardan unumli foydalanib, she’rning estetik ta’sirini kuchaytirgan. Misol uchun, *qora* so‘zi rang-tus sifati, u ko‘chma ma’noda ham qo‘llanadi. Shoir To‘ra Sulaymon bu sifatni *qaro* tarzida, okkozianal ma’noda keltirib, umr yo‘lining notekisligini, peshonasining sho‘rligini ifodalashda qo‘llagan:

Ayro edi asli yo‘limiz,
Alhol qoldi ayroligicha.
Haqligicha qoldi yo‘li oq,
Yo‘li qaro qaroligicha... [2,8b]

Ushbu misralarda *qora* so‘zi ko‘chma ma’noda qo‘llangan, *zulmat* so‘zi bilan sinonimlik hosil qiladi.

O‘ylaysan yil bo‘yi mudom bahor deb,
Bahorsiz bu dunyo bee’tibor deb.
Hammaning bir xilda tashvishi bor deb,
Barchani o‘zingday pok, beg‘ubor deb...
Havasim keladi senga, bolajon... [4,12b].

Pok va *beg‘ubor* so‘zlari *toza, pokiza, gard-g‘ubor, kir, chang kabilardan xoli, musaffo* ma’nolarini ifodalab keladi. Shoir bu sinonimlarni *ko‘chma ma’noda* ko‘nglida yomonligi yo‘q, pok, sofdil, sidqidil bolaga nisbatan okkozianal ma’noda ishlatib, ta’sirchanlikni oshirgan. Shu she’rining boshqa bandida pok, beg‘ubor so‘zlarining sinonimi bo‘lgan *begard* so‘zidan ham o‘rinli foydalanadi. Bu orqali shoir tilning sinonimlarga boyligini, fikr ifodalashning rang-barang yo‘llari borligini ko‘rsatadi:

Olamda sen bilan ona shodligi,
Baxti barhaqligi, umrbodligi.
Begard, o‘kinganing – dil barbodligi,
Havasim keladi senga, bolajon… [4,12b].

Tilning lug‘aviy birliklaridan (leksemalardan) tashkil topadigan ma’nodoshlik qatorlari hamisha ochiq bo‘ladi. Ya’ni ma’nodoshlik qatorlari, birinchidan, davr taqozosi, nutqiy vaziyat, jamiyat talabi asosida to‘ldirilib borishi mumkin. Ikkinchidan, ma’nodoshlik qatorlari nutqning atash birliklari, frazeologik iboralar, mustaqil leksema va sememalarining turlari, yasama so‘zlar, so‘z birikmalari, so‘zlarining nutqiy ko‘chma ma’nolari bilan bog‘lanib, o‘z qatorini nutqiy ma’nodoshlik (kontekstual sinonimiya) vositalari bilan kengaytirib boradi.

Oyning o‘n beshimas bari qorong‘u,
Ko‘lankasiz, tiniq kunlarim kam.
Xun bo‘lmish jigarim, qon bo‘lmish bag‘rim,
Og‘zimda qora qon – oldimda jom... [5,10b].

She’rdagi ko‘lanka so‘zi bu o‘rinda *tashvish, g‘am, azob iskanjasidagi odam* ichki ruhiy holatning ifodasi bo‘lib kelgan. Shoir bu so‘zga belgiga ega emaslik *-siz* qo‘shimchasini qo‘shgan. *G‘amsiz, tashvishsiz, azobsiz* sinonimik qatoriga *ko‘lankasiz* so‘zini qo‘shib, so‘zning ma’no qamrovini kengaytirgan. Ushbu

misralarda *ko‘lankasiz, tiniq* so‘zlari okkozianal ma’noda sinonimlar qatorini tashkil etgan. Chunki ushbu so‘zlar nutqiy vaziyatdan tashqarida sinonim emas. Ammo shoirning topqirligi sabab ular *azobsiz va yaxshi o‘tgan kunlar* ma’nosida nutqiy sinonimik uyani tashkil qilgan. Shuningdek, she’riy parchadagi *jigarim va bag‘rim* ma’nodosh so‘zlari ham iztirob iskanjasidagi inson ruhiy holatini bo‘rttirib ko‘rsatishda qo‘l kelgan.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, okkazionalizmlar asarning badiiy-estetik qimmatini oshirish bilan bir qatorda yozuvchining so‘z qo‘llash bilan bog‘liq mahoratini, his-tuyg‘u, tushunchani ifodalashdagi qobiliyatini belgilovchi vosita sifatida va ijodkorning o‘zbek tili tasviriy imkoniyatlaridan badiiy foydalanish mahoratini o‘ziga xos tarzda ifodalab, milliy adabiy til taraqqiyoti, nutq boyligi uchun xizmat qiladi.

Shoirning badiiy mahorati, qalamining sehri okkazionalizmlarni qo‘llashida namoyon bo‘lar ekan, ular orqali ijodkor ruhiyati, kayfiyati, dunyoqarashi yaqqol ko‘rinib turadi. Okkazionalizmlarni o‘rinli va maqsadli qo‘llash muallifdan chuqur bilim, badiiy tafakkur hamda grammatik tushunchalarni anglash ko‘nikmasini talab etadi. Shoir To‘ra Sulaymon mana shu jihatlarni mukammal egallagan ijodkor o‘laroq bo‘y ko‘rsata olgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Йўлдошев М. Бадиий матн ва унинг лингвопоэтик таҳлили асослари. Ўз. Рес. ФА. “Фан”, 2007й.

2. Тўра Сулаймон. Гул бир ён, чаман бир ён. – Тошкент: Чўлпон, 1996. – Б. 8.

3. Тўра Сулаймон. Сенсиз ёлғиз, ғариб бўлдим... – Тошкент: Movarounnahr, 2013. – Б. 105.

4 Тўра Сулаймон. Истар кўнгил. – Тошкент: Адабиёт ва санъат, 1984. – Б. 12.

5. Тўра Сулаймон. Сайҳон. – Тошкент: Шарқ, 2003.

6. Тўхтасинова О. Ўзбек тилида лексик окказионализмлар ва уларнинг бадиий-эстетик хусусиятлари: Филол. фанлари номзоди ... дис. –Т.,2007. (Tokhtasinova O. Lexical occasionalisms in the Uzbek language and their artistic and aesthetic features: Candidate of Philological Sciences. –T.,2007.)

7.Abdurahmonova M.T, MamajonovaD.A. “Okkazionalizmlar va ularning badiiy-estetik vazifasi”. “Humanitarian Research”. Polland.

8.HayitovH.A. “Qushlarga ibrat hazrati hizr”. Moskva. Internavka., 2020No123str.72-73.

9.O.R.Avezov. Ekstremal vaziyatlarda oilaga psixologik xizmat ko‘rsatish amaliyoti. Pedagogik mahorat, 3(No.13),145-150

10. Ibragimov X. THE PEOPLE IN THE POETIC RISE OF TORA SOLOMON'S WORK THE PLACE OF PROVERBS //Архив Научных Публикаций JSPI. – 2020.

11. Ibragimov, X. (2022). Dars mashgulotlarining samaradorligini oshirishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish. Zamonaviy Innovatsion Tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: Yechimlar va

istiqbollar, 1(1), 551–554. Retrieved from https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5258

12. Hamdamovich I. K. TURA SULAYMON'S SKILLS OF USING ANTONYMS //CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES (2767-3758). – 2022. – Т. 3. – №. 03. – С. 71-75.

13. Ibragimov X. Tura Sulaymon ijodining poetik yuksalishi //Архив Научных Публикаций JSPI. – 2020.

14. Ibragimov, Xayrulla. (2021). ТЎРА СУЛАЙМОН ШЕЪРИЯТИДА МЕТАФОРАНИНГ ЎРНИ . FILOLOGIYA UFQLARI JURNALI, 4(4). извлечено от https://hp.jdpu.uz/index.php/hp/article/view/2052

COGNITIVE ISSUES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Prof. Marina Solnyshkina
Kazan Federal University
Quvanov Azamat Ziyadulla o‘g‘li
Jizzakh branch of the National university of Uzbekistan

Abstract: Cognition plays a crucial role in the process of acquiring a foreign language. This article explores key cognitive factors influencing foreign language learning, including memory, attention, perception, and problem-solving abilities. The paper also discusses cognitive challenges faced by learners and suggests pedagogical approaches to enhance language acquisition. Additionally, the article reviews theoretical models of cognitive processes in language learning and provides practical implications for educators. Understanding the cognitive mechanisms involved in foreign language acquisition can help teachers tailor their instructional approaches to maximize learning outcomes.

Keywords: cognition, foreign language teaching, memory, attention, perception, pedagogy, cognitive load, language acquisition

1. Introduction

Foreign language acquisition is a multifaceted cognitive process that requires the coordination of multiple mental functions. Understanding how cognition affects language learning can help educators develop effective teaching strategies. Theories of language learning, such as Krashen’s Input Hypothesis and Sweller’s Cognitive Load Theory, provide insight into how cognitive mechanisms interact during the learning process. This paper examines cognitive factors in language learning and explores strategies to address cognitive challenges by integrating findings from psychology, neuroscience, and linguistics.

Research in cognitive psychology suggests that learning a new language involves both declarative and procedural memory systems. Declarative memory is responsible for storing vocabulary and grammar rules, while procedural memory facilitates automaticity in speaking and comprehension. Teachers need to design lessons that engage both systems to enhance learning efficiency. The paper discusses

how cognitive processes influence language acquisition and offers practical pedagogical recommendations.

2. Cognitive Factors in Foreign Language Learning

2.1 Memory and Language Acquisition Memory plays a vital role in language learning. Short-term memory, also known as working memory, aids in processing new vocabulary and sentence structures, while long-term memory is crucial for retention and retrieval. According to Baddeley's model of working memory, the phonological loop supports the acquisition of foreign language vocabulary by temporarily holding auditory information. Research indicates that repetition, mnemonic techniques, and contextual learning enhance memory efficiency in language acquisition [1].

Moreover, retrieval-based learning techniques, such as spaced repetition and active recall, have been shown to improve vocabulary retention. These strategies help learners strengthen neural connections and facilitate long-term language acquisition. Teachers can incorporate spaced repetition software (SRS) and interactive activities to reinforce memory retention in the classroom.

2.2 Attention and Learning Efficiency Attention determines the efficiency of language learning by filtering relevant information. Divided attention and distractions can hinder comprehension and retention. Schmidt's (1990) Noticing Hypothesis states that learners must consciously attend to linguistic features for successful acquisition. Strategies such as task-based learning, interactive discussions, and multimedia-based activities help maintain learners' focus and engagement.

Cognitive load theory suggests that excessive cognitive demands can impair learning. If learners are overwhelmed with too much information, their working memory capacity is exceeded, resulting in poor retention. To optimize cognitive load, teachers should present information in manageable chunks, use visual aids, and provide opportunities for guided practice before independent application.

2.3 Perception and Pronunciation Perception influences learners' ability to distinguish phonetic differences between their native language and the target language. According to Flege's (1995) Speech Learning Model, second-language learners struggle to perceive and produce phonemes that do not exist in their first language. This difficulty leads to pronunciation errors and foreign accents. [2].

Explicit phonetic instruction, auditory training, and minimal pair exercises can help learners improve their pronunciation. Additionally, speech recognition software and artificial intelligence tools offer real-time feedback, enabling learners to refine their pronunciation and develop phonological awareness.

2.4 Problem-Solving and Language Processing Language learning involves problem-solving as learners decipher grammatical structures and meanings. Cognitive flexibility enables learners to adapt to linguistic rules and construct sentences correctly. Ellis (2005) highlights the importance of pattern recognition and rule formation in second-language acquisition. Encouraging analytical thinking, scaffolded instruction, and contextual practice can support cognitive flexibility in language learning. [3].

Furthermore, problem-based learning (PBL) encourages learners to actively engage with the language through real-world scenarios. This approach fosters critical

thinking and enhances learners' ability to apply language structures in diverse contexts. Teachers should design communicative tasks that promote cognitive engagement and encourage learners to experiment with the language.

3. Cognitive Challenges in Foreign Language Learning.

Despite cognitive strategies, learners face challenges such as cognitive overload, anxiety, and transfer errors from their first language. Cognitive overload occurs when excessive information is introduced simultaneously, leading to confusion. Anxiety negatively affects language performance, and transfer errors result from applying native language rules to the target language [4]. Affective factors, such as motivation and self-efficacy, also influence cognitive performance. High levels of anxiety can impair working memory capacity, making it difficult for learners to process and retrieve linguistic information. Teachers should create a supportive learning environment that reduces anxiety and encourages risk-taking in language use.

4. Pedagogical Approaches to Enhance Cognitive Learning

Educators can employ cognitive-based strategies to facilitate language acquisition. Scaffolding techniques, multimodal learning, and metacognitive awareness activities help learners manage cognitive load. Additionally, incorporating technology and interactive methods enhances engagement and cognitive retention [5].

Strategies such as differentiated instruction, gamification, and collaborative learning can accommodate diverse cognitive abilities and learning styles. Interactive digital platforms, virtual reality (VR) simulations, and adaptive learning software provide personalized feedback and allow learners to progress at their own pace. These technological tools enhance cognitive processing and improve learning outcomes.

5. Conclusion

Cognitive factors significantly impact foreign language learning. By understanding memory, attention, perception, and problem-solving processes, educators can develop effective pedagogical approaches. Addressing cognitive challenges through strategic teaching methods can lead to improved language proficiency and learner success. Future research should explore the integration of cognitive neuroscience in language education to further enhance teaching methodologies.

References:

1. Baddeley, A. D. (2003). Working memory and language: An overview. Journal of Communication Disorders, 36(3), 189-208. https://doi.org/10.1016/S0021-9924(03)00019-4

2. Ellis, R. (2005). Principles of instructed language learning. System, 33(2), 209-224. https://doi.org/10.1016/j.system.2004.12.006

3. Flege, J. E. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. In W. Strange (Ed.), Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research (pp. 233-277). York Press.

4. Krashen, S. D. (1982). Principles and practice in second language acquisition. Pergamon Press.

5. Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. Applied Linguistics, 11(2), 129-158. https://doi.org/10.1093/applin/11.2.129
6. Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12(2), 257-285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
7. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
8. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
9. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
10. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.
11. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.
12. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.
13. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY'S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.
14. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.
15. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON AN INTEGRATED APPROACH //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.
16. Buronova, X. (2024). O 'ZBEK TILINING IZOHLI LUG 'ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.
17. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

18.Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ ИДЕЙ ВЕРНОСТИ И ПРЕДАТЕЛЬСТВА В РУССКОЙ И УЗБЕКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Жабборова Э.Р., Отамуродова С.С.
Джизакского филиала Национального университета Узбекистана
ejabborova83@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена сопоставительному анализу концептов верности и предательства в русской и узбекской литературе. Рассматриваются особенности осмысления этих понятий на материале произведений А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского, узбекского эпоса «Алпомиш» и романа А. Каххара «Сароб». Выявляются общие черты и национально-культурные различия в интерпретации данных моральных ценностей.

Ключевые слова: Верность, предательство, русская литература, узбекская литература, лингвокультурный анализ.

В русской литературе XIX века идея верности часто связана с личной честью и моральным долгом. В «Капитанской дочке» А. С. Пушкина главный герой Пётр Гринёв остаётся верен присяге, даже попав в плен: "Служи верно, кому присягаешь". Предательство, напротив, изображается как глубокое нравственное падение, как в случае Швабрина.

У Л. Н. Толстого в романе «Анна Каренина» измена Анны своему мужу символизирует разрушение семейных и социальных устоев: "Я его люблю, я его любовница...". Верность и измена у Толстого — это не только внешние поступки, но и сложный внутренний конфликт между чувствами и долгом.

Ф. М. Достоевский в «Преступлении и наказании» исследует предательство человеком своих моральных идеалов. Раскольников, убив старуху, предаёт свою совесть, что становится для него источником внутренней муки: "Твой самый страшный грех в том, что ты себя погубил и предал ни за что".

В узбекской литературе идея верности представлена более коллективно. В эпосе «Алпомиш» герой проявляет преданность роду и возлюбленной Барчин, оставаясь стойким в испытаниях: "Ради чести рода Алпомыш сражался без страха"[4] . Предательство в эпосе связано с нарушением долга перед семьёй и родиной, что неизбежно ведёт к осуждению и наказанию.

В романе А. Каххара «Сароб» тема верности переплетается с социальными изменениями. Персонажи вынуждены выбирать между верностью традициям и новой идеологией. Автор через народную пословицу подчёркивает: "Между верностью и изменой – четыре пальца", акцентируя хрупкость нравственных ориентиров в эпоху перемен.

Сравнительный анализ показывает, что в обеих литературах верность ассоциируется с моральной стойкостью, а предательство — с потерей чести. В русской литературе акцент делается на индивидуальной ответственности и внутренней борьбе, в узбекской — на общественном осуждении и долге перед коллективом.

Это образное выражение передаёт народную мудрость о тонкой грани между преданностью и предательством — всего один неверный шаг может разрушить доверие, накопленное годами. В условиях политических трансформаций, изображённых в романе, понятие садоқат (верность) приобретает новое звучание: оно становится не только личным качеством, но и критерием общественной лояльности. Главные герои вынуждены принимать непростые решения, которые ставят под сомнение их верность старым нормам, родственным узам и самим себе.

В этом контексте хиёнат (предательство) выступает не только как нравственное падение, но и как инструмент выживания, нередко оправданный внешними обстоятельствами. Каххар не даёт однозначных оценок - он показывает сложность морального выбора в переходный период, где границы между добром и злом размыты, а верность может быть истолкована как наивность, а измена — как прагматизм.

Роман «Сароб» демонстрирует эволюцию традиционного представления о верности и предательстве в условиях исторических перемен, сохраняя при этом главную мысль: истинная верность всегда требует нравственной стойкости и внутренней убеждённости.

Сходства в изображении верности и предательства в русской и узбекской литературе заключаются в признании их моральной значимости. Однако различия проявляются в акцентах: русская литература глубже исследует психологические аспекты выбора, тогда как узбекская подчеркивает социальные последствия поступков.

Список литературы:

1. Пушкин А. С. Капитанская дочка. — М.: Художественная литература, 1981.
2. Толстой Л. Н. Анна Каренина. — М.: Эксмо, 2010.
3. Достоевский Ф. М. Преступление и наказание. — СПб.: Азбука, 2012.
4. Алпомиш: Узбекский народный эпос. — Ташкент: Фан, 1999. Каххар А. Сароб. — Ташкент: Ёш гвардия, 1974.
5. Жабборова Э.Р. Лингвокультурологические особенности понятий верности и предательства в русской и узбекской литературе.- Filologik tadqiqotlar
ilmiy jurnal №1 (2025-yil, fevral)
6. Zhabbrova, E., Ernazarova, M. (2022). Pedagogical Technologies in Russian Language Lessons. Society and Innovations, 3, 4/s (May 2022), 251-256.
7. Жабборова Э.Р. Методика развития устной русской речи на занятиях русского языка в национальных группах.KOMPYUTER ILMLARI VA

MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari.1-QISM JIZZAX-2024

8. E. R. Zhabborova The Theme of Loyalty and Betrayal in A. S. Pushkin's Novel "Eugene Onegin" Zien Journal of Social Sciences and Humanities https://zienjournals.com. February 2025

9. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

10. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

11. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

12. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ РУССКОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ МЕХАНИКИ)

Жабборова Э.Р.,
Хабиев Умарали Райимберди угли
Джизакского филиала Национального университета Узбекистана

Аннотация. В данной работе изучены роль и значение переводческих упражнений в усвоении технической лексики русского языка. В частности, на примере текстов по механике проанализировано, как студенты осваивают техническую терминологию посредством переводческой работы. В работе рассмотрены методы перевода, лексические средства и виды упражнений. Обосновано, что переводческие упражнения являются одним из основных методов изучения технической лексики и служат развитию навыков свободного чтения и письма на русском языке.

Ключевые слова. Техническая лексика, переводческие упражнения, механика, русский язык, профессиональные тексты, терминология, освоение, специальность.

В настоящее время стремительное развитие науки и технологий увеличивает необходимость правильного понимания и перевода зарубежной, особенно русскоязычной, технической литературы. Механика занимает важное место среди технических наук, и связанные с ней научно-технические тексты часто встречаются на русском языке. Для усвоения этих материалов студентам

и специалистам необходимо глубокое знание технической лексики русского языка и владение навыками перевода. Именно в этом процессе упражнения по переводу являются крайне важным инструментом. Они не только углубляют знание языка, но и способствуют правильному пониманию профессиональной терминологии. В данной работе анализируется значение переводческих упражнений в усвоении технической лексики русского языка на основе текстов по механике.

Техническая лексика отличается от обычной общеязыковой лексики. Этот тип лексики включает в себя больше профессиональных терминов, специальных выражений, терминов и сокращений. Например, в области механики существуют такие понятия, как "момент силы" (момент силы), "трение скольжения" (трение скольжения), "рычаг" (самодельная опора или рычаг), "равновесие" (равновесие), "центр тяжести" (центр тяжести), которые требуют от студента глубоких знаний и навыков точного перевода.

Упражнения на перевод являются одним из самых эффективных методов в этом отношении. Причина в том, что в процессе перевода студент не только запоминает новые слова, но и изучает, как они используются в контексте и как влияют на общее содержание текста. Кроме того, посредством переводческих упражнений можно освоить грамматические конструкции и стили построения предложений в русском языке. В частности, технические тексты часто имеют сложный синтаксис и написаны в официально-техническом стиле. Это формирует у студента языковую чувствительность, а также умение точно и лаконично выражаться в процессе перевода.

Преимущества переводческих упражнений еще более очевидны на примере механики. Механика - это наука, охватывающая теорию и практику по своему содержанию и структуре, и содержит множество технических понятий. Например, при усвоении таких терминов, как "статическое равновесие," "закон Архимеда," "плечо сил," "механическая работа," "потенциальная энергия," очень эффективно понимать их через перевод и перефразировать их на нашем родном языке в понятной форме.

Переводческие упражнения помогают не только освоить тексты на русском языке, но и четко и правильно понимать технические понятия, выраженные на нашем языке. Переводя оригинальный текст на русский язык, студент тщательно обдумывает, как он понял термины. Это расширяет его кругозор, формируется осознанный подход к технической терминологии.

Например, студент получил текст по механике "Принцип работы гидравлического пресса" (принцип работы гидравлического пресса). В процессе перевода этого текста он пройдёт следующие этапы:

1. Определяет технические термины: "гидравлический пресс," "жидкость," "поршень," "давление" и т.д.

2. Найти соответствующий перевод каждого термина на узбекский язык.

3. Логически строит целые предложения и понимает их физический смысл.

4. Глубоко усваивает содержание и, при необходимости, анализирует его с помощью рисунков и формул.

В результате такого процесса не только повышается уровень понимания студентом русского языка, но и достигается значительное облегчение в освоении технических дисциплин. Кроме того, подобные упражнения развивают у студента навыки самостоятельной работы, анализа и решения проблем.

Посредством переводческих упражнений студент не только осваивает русскую терминологию, но и учится мыслить в научном стиле, использовать точные и лаконичные выражения в письменной речи. Это вносит существенный вклад в его становление как будущего специалиста. Хорошее владение русским языком является большим преимуществом, особенно при работе с технической документацией,

Следует подчеркнуть, что владение русским языком и навыки перевода повышают конкурентоспособность технических специалистов на современном рынке труда. Ключевую роль в сотрудничестве с зарубежными компаниями, освоении иностранных технологий и адаптации к международным техническим стандартам играет умение работать с технической литературой на русском языке.

Еще один важный аспект заключается в том, что упражнения по переводу можно использовать и как средство самостоятельного обучения. Работая над собой, студент учится находить, переводить и использовать различные технические тексты на русском языке. Это повышает потребность в саморазвитии, творчестве и исследовательской деятельности. Таким образом, он развивает не только знание языка, но и техническое мышление.

Значение переводческих упражнений в освоении технической лексики русского языка неоценимо. Посредством этого метода студент может в совершенстве овладеть не только языком, но и профессиональными терминами, их содержанием и областями применения. Особенно эффективен данный метод в механике. Переводческие упражнения считаются одним из важнейших инструментов в подготовке студента к технической специальности.

Вышеприведенный анализ показывает, что переводческие упражнения имеют неоценимое значение в освоении технической лексики русского языка. Особенно в таких технических областях, как механика, многие термины сохранились именно в русском языке или пришли из него. Благодаря этим упражнениям студенты не только развивают навыки перевода, но и совершенствуют умение самостоятельно анализировать и понимать техническую литературу. Также в процессе перевода существует возможность одновременного развития языковых навыков и профессиональных компетенций. Поэтому для студентов технического направления переводческие упражнения следует рассматривать как неотъемлемую часть учебного процесса.

Список использованной литературы

1. Абдурахмонова З. З. Русский язык в техническом вузе: учебное пособие. - Ташкент: "Фан," 2018.

2. Кожевникова И. А., Сулейманова М. М. Технический перевод: теория и практика. - Москва: Высшая школа, 2017.
3. Мирзаев, Ш. А. Основы механики. - Ташкент: Издательство Национального университета Узбекистана, 2019.
4. Алимова Г. А. Методика обучения профессиональной лексике на русском языке. // Журнал "Филология и методика преподавания," No2, 2021.
5. Зиновьева, Н. А. Учебник по техническому переводу (на примерах механики и физики). - Санкт-Петербург, 2016.
6. Кодиров, Х. Основы грамматики и терминологии русского языка. - Самарканд: Издательство СамГУ, 2021.
7. Zhabbrova, E., Ernazarova, M. (2022). Pedagogical Technologies in Russian Language Lessons. Society and Innovations, 3, 4/s (May 2022), 251-256.
8. Жабборова Э.Р. Методика развития устной русской речи на занятиях русского языка в национальных группах.KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari.1-QISM JIZZAX-2024.

TOPONIMLAR QADIMIY VA UZOQ DAVRLAR MAHSULIDIR

Ergasheva Nodira Abdurayimovna
Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti
nodirae232@jmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada joy nomlari qadimiy va uzoq davrlarning mahsuli bo‘lib, hudud tarixi, geografiyasi, tabiati va boshqa jihatlari haqida boy ma’lumot beruvchi lisoniy darakchilar ekanligi haqida so‘z boradi. Shu bois toponimlarni tarix, etnografiya, geografiya, arxeologiya, goologiya kabi o‘nlab fanlar o‘e predmeti nuqtai nazaridan o‘rganadi. Toponimika shu bois tilshunoslikni yuqorida keltirilgan fanlar bilan tutashtiruvchi, bog‘lovchi rishta, o‘z navbatida, ular uchun muhim dalillar, ma’lumotlar beruvchi nazariy va amaliy soha ham ekanligi misollar tariqasida bayon etiladi.

Kalit so‘zlar: Toponimik siyosat, ona Vatan, o‘zbek tiliningrivoji, tilshunos olimlar, toponimik birliklar.

Asosiy matn: O‘lkamiz tarixini bilish va uning ochilmagan siru sinoatlariga aniqlik kiritish tariximizning hamisha dolzarb masalalaridan biri bo‘lib kelgan.

Globallashuv jarayonlari kuchayib borayotgan hozirgi zamonda har bir mustaqil davlat uchun o‘z milliy manfaatlarini himoya qilish, shu jumladan milliy madaniyat, azaliy qadriyatlar va ona tilini asrab-avaylash hamda rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ana shu ehtiyojlar negizida shakllanayotgan toponimik siyosat esa toponimika sohasining ilmiy-nazariy hamda amaliy yo‘nalishlarda jadal rivojlanishini taqozo etadi. Shu boisdan, o‘zbek tilshunosligida xalq tarixini, qadriyatlarini, an’ana va urf-odatlarini o‘zida aks ettiruvchi toponimlarni aniq hududlar misolida lingvistik jihatdan o‘rganish bugungi

kunning dolzarb ilmiy vazifalaridan biriga aylangan.Shu nuqtai nazardan olganda, qadimiy tarixiy ildizlarga ega bo‘lgan va bugungi kunda ijtimoiy-iqtisodiy hamda madaniy taraqqiyot yo‘lidan bormoqda bo‘lgan Paxtachi tumani toponimlarining leksik-semantik, onomastik va grammatik xususiyatlarini, ularning kelib chiqish manbalarini lingvogeografik va etnolingvistik jihatdan o‘rganish dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi. O‘zbekiston tarixida hududlarni areal asosda tadqiq etish masalasi yangi yo‘nalish bo‘lmasa-da, bu borada XX asr boshlaridayoq yetuktarixchi olimlarimiz tomonidan Vatan tarixini alohida hududlar kesimidamonografik o‘rganishga asoslangan muhim ilmiy ishlar amalga oshirilgan. Jahon tilshunosligi doirasida esa toponimik birliklarning tilshunoslik, tarix, geografiya va etnografiya bilan bog‘liq jihatlarini o‘rganish keng ko‘lamda olib borilmoqda. Ayni paytda esa muayyan hududlarga xos bo‘lgan toponimlarniyaxlit tizim sifatida antropotsentrik, sotsiolingvistik, semantik, nominatsion-motivatsion hamda tarixiy-etimologik mezonlar asosida tahlil qilishga bo‘lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Toponim deganda, albatta, biron bir joyning ikkinchi bir joydan farqlaydigan nomi tushuniladi. Toponimlarning shakllanishida muayyan sabablar ishtirok etadi. Ana shu toponimlarni shakllantiruvchi sabablar esa geografik nomlarni joyning holati, relefi, iqlimiy xususiyatlari, hududning suv manbalari, o‘simliklari, hayvonlari, tog‘ jinslari, foydali qazilmalari, xalqlar, qabila, urug‘larning nomlari, afsonaviy va diniy nomlar bilan bog‘liq holda shakllangan toponimlar kabi ko‘plab geografik guruhlarga ajratib o‘rganishga imkon yaratadi.

Granit yemirilsa bordir, ammo ilmiy tilda toponimlar deb ataladigan geografik nomlar, ya’ni joy nomlari ming-ming yillarga bardosh beradi. Chunonchi, Sug‘d, Xorazm, Baktriya kabi nomlar bundan 2500 yildan ham oldinroq bitilgan mixxatlarda tilga olingan.

Tabiiyki, o‘z-o‘zidan ijtimoiy ong rivojlangani sari tushunchalar soni ortib, geografik nomlar grammatik va semantik jihatdan murakkablasha borgan.

O‘tmishda toponimlar dastlab faqat geograf va tarixchilar tomonidan o‘rganilgan. XX asrga kelib esa toponimlar lingvistlar tomonidan sistema sifatida tadqiq etila boshladi. Shu bois, uzoq yillardan beri olimlar orasida toponimika fani va uning qaysi sohaga mansubligi haqida juda ko‘p munozarali bahslar bo‘lgan. Jumladan, V. A. Nikonov “Toponimikani til orqali emas, tilni toponimika orqali izohlash lozim” degan bo‘lsa, S. Qoraev “Geografik nomlar, ya’ni toponimlar til lug‘at tarkibining bir qismi bo‘lib, til qonuniyatlariga bo‘ysunadi, so‘zni albatta tilshunoslik – lingvistika fani o‘rganishi kerak” yoki “toponimika atoqli otlarni o‘rganadigan onomastika fanining bir qismi bo‘lib, tilshunoslik fanlari qatoriga kiradi” degan fikrni bildirgan. Toponimika fani tarixchilar ham, geograflar ham, tilshunoslar ham o‘zining mutaxasisligidan kelib chiqib o‘rganadigan fan hisoblanadi. Bu esa uning fanlararo xarakterga ega ekanligidan dalolat beradi. Shu o‘rinda H. Hasanovning fikrini keltirib o‘tishni joiz deb topdik: “Filologlar ham, geograflar ham, tarixchilar ham tan olsinki, toponimika bu uchala fan chegarasidagi sohadir, kimki toponimika bilan astoydil shug‘ullanishni istasa, u bir necha fanni o‘rganib olishi zarur, filolog etnografiyani, tarixni, tabiiy va iqtisodiy geografiyani, tarixchi filologiyani, geografiyani, geograf tilni, tarixni va etnografiyani bilishi lozim”. Joy nomlari qadim zamonlardan shakllanib kelgan bo‘lib, ular muayyan hududning tarixi, geografiyasi, tabiiy sharoiti va boshqa jihatlari

haqida muhim ma’lumotlarni o‘zida mujassam etgan lisoniy birliklar sifatida e’tirof etiladi. Shu sababli toponimlar tarix, etnografiya, geografiya, arxeologiya, geologiya kabi ko‘plab fanlar doirasida tadqiq qilinadi. Toponimika esa, o‘z navbatida, tilshunoslikni ushbu fanlar bilan bog‘lovchi vosita bo‘lib, ular uchun nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan muhim ma’lumotlarni taqdim etadi. E.A. Begmatov ta’kidlaganidek, joy nomlari – ya’ni toponimlar bo‘yicha tilshunoslar, tarixchilar, geograflar, etnograflar va folklorshunoslar tomonidan bir qancha izlanishlar olib borilgan bo‘lsa-da, toponimik birliklar doirasi va ularning aniq chegaralari hanuzgacha izchil belgilab olinmagan. Amaliyotda esa toponim tushunchasi ko‘pincha faqat viloyat, tuman, shahar, qishloq, mahalla, ko‘cha va maydon nomlari bilan cheklanib talqin etilmoqda.

Uning joy nomlariga oid ilmiy-ommabop risolasida birinchi marta toponimiya doirasiga kiruvchi atoqli otlarning asosiy guruh va turlari to‘laroq hamda mukammalroq qayd etildi.

Joy nomlari - toponimiya doirasiga suv ob’ekti va inshootlarining nomlari ham kiradi. Suv ob’ekti va inshootlarining nomlarini ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan o‘rganuvchi soha gidronimika deb ataladi. Gidronimika termini tarkiban grekcha hydro - suv, onoma – nom va -ika - oid kabi ma’noli qismlaridan iborat bo‘lib, «suv ob’ektlarining nomlariga oid» degan lug‘aviy ma’noga ega.

O‘zbekistonda taniqli toponimist olim, toponimiya fanining rivojiga salmoqli hissa qo‘shgan filolog T. Enazarov o‘zining so‘nggi ilmiy-tadqiqot ishlarida ayniqsa toponimikaning lingvistik usullariga alohida e’tibor qaratgan. Shu bilan birga, geotoponimik tadqiqotlarda keng qo‘llaniladigan geografik, kartografik, tarixiy, statistik, etimologik metodlar ham muhim ilmiy ahamiyat kasb etadi. Shuni ta’kidlash lozimki, bugungi kunga qadar shakllangan toponimik tadqiqot usullarining qaysi biri ustunroq ekanini aniqlash mushkul, chunki har bir metod geografik nomni har xil nuqtai nazardan o‘rganishga xizmat qiladi va mazmun-mohiyatini yoritishda o‘ziga xos ahamiyatga ega. Ma’lumki, tahlil va sintez asosidagi turli uslublarni qo‘llash orqali geografik nomlarning asl ma’nosini aniqlash mumkin. Har bir toponimik birlik mustaqil bo‘lmagan, balki uzviy bog‘langan tizimning bir qismi – ya’ni “zanjir”dagi “halqa”lardan biri sifatida mavjud bo‘ladi. Shu bois, muayyan hudud toponimiyasini har tomonlama chuqur tahlil qilish natijasida aniq va sermahsul ilmiy xulosalar chiqarish mumkin. Bu tamoyil barcha mintaqaviy toponimiyaga va har bir geografik nomning ilmiy talqiniga tegishlidir. H. Hasanov ham bu masalaga e’tibor qaratib, har bir joy nomining ikki qirrasini ta’kidlaydi – tashqi va ichki tomonini. Uning fikricha, nomning tashqi qiyofasi har bir kishiga ayon bo‘lgan oddiy atoqli ot bo‘lsa (masalan: Afrika, Grenlandiya, Parij, Cheleken), ichki tomonini tushunish esa maxsus tadqiqotni talab etadi. Bu nom qaerda joylashgan, qanday omillar ta’sirida yuzaga kelgan, qaysi tildan kirib kelgan kabi savollarga javob topish uchun uni “rentgen” ostida o‘rganish zarur. Bu esa faqat ilmiy izlanish orqali amalga oshadi. Shunday qilib, har bir hududning toponimik manzarasi quyidagi mezonlar asosida har tomonlama tahlil etilishi zarur: 1) geografik belgilar – tog‘, daryo, cho‘l, shahar, qishloq va boshqalar; 2) toponimning paydo bo‘lgan vaqti va vujudga kelish sabab(lar)i; 3) qaysi tildan olinganligi va u bilan bog‘liq lisoniy xususiyatlar; 4) nomning mazmuni va etimologik talqini (yunoncha *etymon* – “haqiqat”, *logos* –

“ta’limot”); 5) nomning tuzilishi, til qonuniyatlari va imlo qoidalariga muvofiqligi; 6) toponimning yaratilgan tilida va boshqa tillardagi to‘g‘ri yozilishi; 7) nomning tarqalish areali va migratsion yo‘llari.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, geografik nomlarning asl ma’nosini aniqlash uchun birgina metodga tayanish yetarli emas. Har xil metodlarning uyg‘un qo‘llanilishi natijadorlikni ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Qoraev S. Geografik nomlar ma’nosi. - T., - 1978.45-b.
2.Nikonov V.A. Vvedenie v toponimiku. – M., Nauka,1965. – S.91.;
3. Oxunov N. Til va joy nomlari.. T.: 1988, 8-22-betlar
4. Xasanov X. O‘rta Osiyo joy nomlari tarxidan. T.: 1965, 8 -34-betlar
5. Enazarov T. , Yesemuratov A.Y. , Jumanazarov J.T. O‘zbekiston joy nomlarining etimologik lug‘ati. Toponimlar tilsimi. T.: 2019,
6. Ganiev N.U. Qiziltepa tumani joy nomlarining lingvo-onomastik tadqiqi. Monografiya. OOO "LESSON PRESS" nashriyoti.2023, 22-24-bet
7.Uluqov N.. O‘zbek tili gidronimlarining tarixiy-lisoniy tadqiqi.. Monografiya. 2006.Toshkent 3-4 b.

UNPACKING THE PHITOMORPHIC METAPHOR IN ENGLISH LANGUAGE

Ma’ripov Jalolxon Kamoliddin o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
maripov@jbnuu.uz

Abstract: The term "phytomorphic metaphor" refers to a specific category of metaphor in which attributes or characteristics associated with plants are used to articulate and understand abstract concepts. Rooted in the theory of conceptual metaphor, phytomorphic metaphors use the tangible aspects of botanical domain - such as growth, deterioration, vitality and resilience - to lend clarity and relate to complex or abstract ideas. This section will outline the defining parameters of phytomorphic metaphors and explore their structural components, considering how the qualities inherent in plants are designed in several non -plant entities through metaphorical speech. The meaning of phytomorphic metaphors extends beyond the mere stylistic ornament; They serve as fundamental tools for mapping and cognitive communication in the English language. By illustrating abstract notions through family botanical images, phytomorphic metaphors facilitate understanding and retention of information. In everyday discourse and specialized fields, such as psychology and economy, language infused with phytomorphic metaphors increases clarity and emotional resonance. This section will examine how phytomorphic metaphors operate in different communicative contexts, demonstrating their usefulness in enriching dialogue and deepening the understanding between speakers and listeners.

Keywords: Phytomorphic metaphor, linguistic images, plant -related characteristics, communication, cognition, terminology, cultural implications, conceptual metaphor theory.

Understanding the phytomorphic metaphors requires an analysis of their cultural meaning. The incorporation of plant -based images in language reflects the social values associated with the nature, growth and cycles of life. Different cultures can also interpret phytomorphic metaphors exclusively, depending on their botanical associations and ecological environments. This section will deepen how cultural narratives shape proliferation and understanding of phytomorphic metaphors, drawing parallels between linguistic expressions and cultural structures that validate certain philosophical or ethical perspectives on life and nature.

Several examples of phytomorphic metaphors proliferate in English, from idioms to literary devices. Common structures include phrases such as "to cheer for someone", "to sow the seeds of change" and "branch", each employing plant -related images to express feelings of support, initiation or expansion. In addition, literary texts usually use phytomorphic metaphors to evoke emotional landscapes. For example, in Shakespeare's works, metaphors that refer to growth and decay effectively transmit themes of transformation and mortality. This section will provide a comprehensive analysis of selected examples, illustrating their contextual applications and the differentiated meanings they evoke in different scenarios.

The linguistic impact of phytomorphic metaphors is deep, influencing not only the structure of language, but also the cognitive processes involved in understanding and expression. Through the lens of cognitive linguistics, we can explore how these metaphors inform and shape the patterns of thought, demonstrating the interaction between language and cognition. In addition, this section will address the implications of phytomorphic metaphors for language learning and processing, as well as their potential effects on worldview and cultural perception. By establishing a connection between language use and cognitive structures, this segment will emphasize the broader meaning of phytomorphic metaphors in the formation of human experience and understanding., Metaphors act as fundamental linguistic devices that facilitate understanding by drawing parallels between disparate concepts, effectively allowing people to navigate in complex ideas through family terms. As a branch of figurative language, the metaphors operate on the principle of replacement, in which one entity is replaced by another to illustrate a similarity in attributes, functions or experiences. Among these numerous types of metaphors there is a distinctive category known as phytomorphic metaphors, which invoke botanical images to transmit meaning. The term "phytomorphic" derives from the Greek word "Fito", which means system, thus suggesting that these metaphorical expressions derive or relevant to plants, growth and related phenomena.

Halai (2020) clarifies that phytomorphic metaphors are not simply ornamental linguistic choices; They are incorporated into the very fabric of English speech, reflecting the cultural perceptions of nature and growth. These metaphors often operate within social narratives, intertwining human experiences with ecological paintings. For example, expressions such as "nutrients" or "rooted in tradition"

exemplify the way in which the images related to plants enrich the understanding of interpersonal dynamics. The meaning of these metaphors extends beyond simple aesthetic embellishment, since they reflect deeply rooted cultural values and cognitive processes. The linguistic structure of phytomorphic metaphors depends on their ability to evoke rich sensory and emotional landscapes, allowing communicators to articulate experiences in similar and impactful ways. The growth processes associated with plants - generosity, flowering, decay - serve as powerful symbols for various human experiences, such as personal development, creativity or vulnerability. This metaphorical extension of plant life allows oratories to encapsulate abstract ideas in tangible images, demonstrating the full role that nature plays in cognitive frame.

Furthermore, the consideration of how language thought, as posed by the hypothesis of Sapir-Whorf, becomes particularly relevant when discusing phytomorphic metaphors. The representation of human experiences through the goal of nature not only reflects the understanding of society, but potentially alters it. By using the metaphors of the plants, speakers and writers invite the public to perceive the complexity of life in terms of growth and resilience rather than linearity or rigidity. For example, phrases such as "eliminating negativity" or "cultivating optimism" suggest an active commitment with their environment, encouraging people to adopt a more organic approach to problems resolution and interpersonal. The meaning of phytomorphic metaphors in English extends beyond their immediate linguistic function, revealing intuitions on how cultures interact and interpret the natural world. Therefore, they provide a picture through which individuals can relate to their experiences lived with the cyclical and often unpredictable dynamics present in nature. The use of these metaphors can act as a barometer of social values; For example, a culture that often uses phytomorphic language can prioritize the concepts of growth, adaptability and harmony with the natural world.

In short, the phytomorphic metaphors not only enrich the English language, but also influence cognitive and cultural paintings. While permeating various sectors of speech, from literature to daily conversation, they push the reflection on the interconnectivity of life forms and human experiences, promoting a deeper appreciation of both the language and the environment in which it exists., Fytomorphic metaphors have considerable importance in the field of English discourse, manifesting their value in a variety of contexts, especially in professional fields such as veterinary terminology. According to Lashkul and Rozhkov (2023), these metaphors cover a rich tapestry of linguistic expressions derived from plants related images, which are not only to improve the aesthetic quality of language, but also to promote clarity and precision in communication. The use of phytomorphic metaphors in professional environments facilitates the articulation of complex concepts, which allows professionals to communicate nuanced ideas identifiable.

In veterinary terminology, for example, professionals often use phytomorphic metaphors to describe anatomical structures, behaviors and health conditions in animals. Terms such as "rooted" to suggest stability or "brancing" by discussing the expansion of symptoms or treatments illustrate how botanical analogies can transmit intricate medical terminologies to a broader audience. This metaphorical framework

extends the understanding of veterinary concepts beyond medical jargon, making them accessible to pet owners and the general population. Therefore, the incorporation of phytomorphic language feeds a shared vocabulary that reinforces professionalism while maintaining understanding in various communication environments. In addition, cognitive mechanisms that support the use of phytomorphic metaphors involve the imagination of listeners or readers, which allows them to visualize the abstract elements of veterinary practices tangible. These mental images not only help understanding, but also improve the retention and memory of the information presented. Fytomorphic metaphors, evoking family botanical concepts, take advantage of existing knowledge for Andamiar new learning experiences. Consequently, this cognitive tool serves as a bridge between complex scientific terminology and Lay understanding, avoiding possible bad interpretations in an increasingly interdisciplinary communication panorama. The dynamism of language increases even more by phytomorphic metaphors, which symbolize interrelations within ecosystems, a concept that resonates in several fields, including ecology, agriculture and environmental science. When drawing parallels between living organisms and their environments, these metaphors emphasize the interdependence and holistic nature of life, highlighting crucial issues of sustainability and conservation in professional discourse. This symbolic representation encourages a deeper appreciation for ecological balance, which leads language users to interact with these issues carefully.

In summary, the importance of phytomorphic metaphors extends far beyond the mere language ornament; They function as essential elements in the scaffold of knowledge within professional discourse. By promoting clear communication, enriching vocabulary and improving cognitive commitment, these metaphors play a fundamental role in the advancement of understanding in specialized fields such as veterinary science. Its ability to translate complex ideas into identifiable images not only unites the gap between technical language and the understanding of lay people, but also contributes to the general evolution of language as an adaptive tool to transmit the complexities of human experience and knowledge within the broader context of the living world., Phytomorphic metaphors, defined as linguistic expressions that rely on the characteristics and characteristics of plants to transmit abstract ideas, have found niche applications in various professional terminologies. A leading field where these metaphors have prospered is geology. Halai (2020) The elucidal who have rooted in geological discourse are metaphors that invoke vegetable life to describe the processes, structures and geological relations. Such metaphorical use improves not only communication and understanding between professionals in the field, but also presents unique interpretative challenges, especially when translated into other languages.

In geology, phytomorphic metaphors often facilitate the visual and conceptual understanding of complex processes. For example, the term "root structure" is used to describe the complex models of underground geological formations. This metaphor suggests organic growth and an interconnection of these formations, reflecting the way in which the roots of a tangled tree and support each other. Likewise, the expression of "fossilized forests" refers to sedimentary deposits which contain the

remains of ancient trees, providing a living image of these geological formations as alive and suffered a transformation during the millennia. The use of plant metaphors in these contexts helps geologists to conceptualize and articulate abstract ideas briefly, by promoting shared understanding within the discipline.

In addition, the metaphorical language of geology does not exist in isolation; It has repercussions through disciplinary borders. For example, the concept of "branching" is frequently used not only in geological contexts but also in management science to describe organizational structures. The metaphor evokes a physical image of the decision -making processes which extend like the branches of a tree, illustrating how various departments or teams can operate independently but remain interconnected. In this way, phytomorphic metaphors promote interdisciplinary dialogue, allowing practitioners of various horizons to engage with geological concepts through familiar images. However, the use of phytomorphic metaphors is not without challenges. The rich layers of meaning attributed to these metaphors can complicate inter-linguistic translation and interpretation. In a multilingual context, certain phytomorphic metaphors may lack direct equivalents, leading to potential misunderstandings. For example, a geological metaphor such as "tree of life" or "plant succession" can transport various connotations depending on the cultural interpretations of plant life and its symbolism. Consequently, translations can mask the meaning of the original metaphor or require long explanations, posing obstacles to effective communication in international geological discussions. In summary, while phytomorphic metaphors in geology are used to improve the understanding of professionals thanks to lively and relatable images, they also introduce complexities concerning translation and interpretation through linguistic and cultural divisions. By examining this intersection of language and discipline, we can appreciate the deep impact that metaphors anchored in the natural world have on the formatting and dissemination of geological knowledge. The implications of these metaphors extend beyond the simple linguistic embellishment, influencing the conceptual frameworks by which geologists engage in their field and communicate inside and outside their community., Fitomorphic metaphors, which are based on plant life and botanical images, embody a deep cultural importance that transcends the mere linguistic ornament. Like Lavrenova and Lavrenova (2019) elucidan, these metaphors serve as critical indicators of cultural landscapes, encapsulating intrinsic environmental values, beliefs and interactions for several communities. The prevalence of phytomorphic expressions in English reveals not only linguistic creativity but also an integral relationship between language and the natural world. These metaphors configure cultural identities intertwining social narratives with ecological awareness, thus configuring collective expectations and practices.

A remarkable example of phytomorphic metaphor is the phrase "to leave roots", which often means establishing itself in a community or in one place, emphasizing stability and belonging. This metaphor transcends the physical act of plantar and is based on the deepest cultural resonance that surrounds the concepts of home, heritage and continuity. In many cultures, roots symbolize family ties and ancestry, which reflects the social importance imposed on lineage and connectivity. The invocation of roots in a metaphorical context allows people to articulate their ties

with physical landscapes while making personal and communal narratives simultaneously that underline the importance of belonging. In addition, metaphors such as "growing" or "flourishing friendships" indicate dynamic cultural interactions and the evolution of relationships through the botanical growth lens. Such phrases resonate deeply within social discourse, conjuring images of natural development, transformation and sometimes decline. When using phytomorphic images, speakers and writers can vividly transmit the nuances of emotional experiences and relational dynamics. This linguistic mechanism accentuates the interdependence between human emotionality and the cyclic processes observed in nature, thus solidifying the connection between personal experiences and broader cultural narratives. The importance of phytomorphic metaphors extends to the environment of environmental awareness and ecological literacy. In contemporary discourse, metaphors such as "Earth is our garden" serve as screams of conservation and sustainability meeting, which caused a collective action against environmental degradation. These expressions foster a paradigm shift towards an ecocentric worldview, where the interconnection of humanity and nature through language is emphasized. As such, phytomorphic metaphors not only reflect cultural attitudes towards the environment, but also actively forming them a sense of responsibility and administration. In addition, the cultural implications of phytomorphic metaphors illustrate their role in identity construction and social values. In communities where agriculture and cultivation of plants are fundamental for economic and social frameworks, the language that reflects these activities simultaneously reinforces cultural pride and resistance. For example, the metaphors anchored in the crop, such as "fostering the future" or "harvesting", highlight the value granted to hard work and their possible rewards, encapsulating the hopes and aspirations of the members of the community while promoting a shared spirit of perseverance.

In summary, phytomorphic metaphors are multifaceted linguistic constructions that encapsulate and reflect cultural values, environmental relations and identity formation. They are fundamental to shape collective consciousness and embody the interaction between language and the experiences of communities. As Lavrenova and Lavrenova (2019) suggest, understanding these metaphors provides critical information about cultural landscapes that report and shape language itself, enriching our understanding of human experience while intertwining with the natural world. Therefore, the exploration of phytomorphic metaphors offers a vibrant lens through which to examine the intricate cultural identity and environmental interaction tapestry within the English language., The exploration of phytomorphic metaphors is enriched by examining case studies that illustrate their functional roles in language. As identified by Khabirova (2018), these metaphors usually arise in the daily contexts of discourse and literature, serving the soil abstract notions in tangible images derived from the plant of plants. The meaning of such metaphors is underlined by their ability to promote understanding and conceptual gaps for the public, allowing a more subtle interpretation of language. An example par excellence of a phytomorphic metaphor is found in the expression "to lower roots", which conveys the act of establishing itself in a new environment - usually used in contexts of relocation or impairment. This metaphor operates in the fundamental aspects of the growth process of a plant, where

roots are essential for stability and nutrition. In Khabirova's analysis, this metaphor translates the complex emotional and social processes of establishing and belonging to visual terms that resonate with everyday experiences, thus facilitating cognitive processing. Complementing this is the Izyumtseva (2021) examination of metaphors in emotional discourse, particularly how feelings are often conceptualized through plant -related terminology. For example, the phrase "an emerging novel" implies the early stages of a romantic relationship characterized by growth and potential, similar to a plant that begins to flourish. The use of the term "budding" evokes images of freshness and promise, thus infusing the description of relationships with optimism and vibration. This metaphor illustrates how phytomorphic language enriches interpersonal communication, helping individuals convey subtle tones of meaning and emotional states.

Further extending the scope of these metaphors, metaphorical expressions, such as “the tree of knowledge”, exemplify how phytomorphic images can encapsulate broad philosophical ideas. This particular metaphor encapsulates the concept of knowledge as a living entity, not as a static set of information. The 'tree' symbolizes a branched network of understanding, where various subjects - such as the branches of a tree - interconnect and provide a structural understanding of various fields of specialization. Such metaphors deepen the interpretation of complex ideas, transforming abstract knowledge into an organic and related form, facilitating easier absorption by the public. In addition, the metaphorical use of plant -related language extends to professional kingdoms. For example, in commercial language, phrases such as "growing the team" implies not only an increase in staff, but also an emphasis on nourishing skills and promoting collaboration among employees. This use of herbal metaphor transmits a holistic view of team development - that successful teamwork is similar to the growth of a plant, which requires care, sustainability and right conditions. Izyumtseva identifies this type of metaphor as particularly significant in corporate language, where promoting unity and collective growth are essential to organizational success. In short, the incorporation of phytomorphic metaphors into everyday language - as examined through the lens of Khabirova (2018) and Izyumtseva (2021) - highlights its fundamental role in communication enrichment. The vivid images evoked by these metaphors transcend mere decorative language, shaping not only the emotional and intellectual resonance of the discourse, but also increasing clarity in complex discussions. By illustrating abstract concepts through family images of plants, these metaphors facilitate deeper involvement with language, promoting cognitive accessibility and conjunctive understanding between speakers and listeners., The phytomorphic metaphors, despite their rich linguistic and cultural meaning, present a series of challenges and limitations that can complicate communication. Tyshchenko (2017) underlines the complexities that these metaphors introduce, particularly in the realms of translation and intercultural communication. A significant challenge derives from the intrinsic ambiguity of many phytomorphic metaphors. These metaphors are often based on culturally specific understanding of the life of plants and nature, which may vary drastically between different cultures. For example, a metaphorical expression such as "being rooted in tradition" can resonate deeply within cultures that attribute a high value to family ties or the

community connected to the earth. However, this same metaphor could be interpreted badly or losing its nuance in cultures that do not share the same connection with the images of plants or agricultural practices.

In addition, the metaphorical use of the flora can lead to incorrect interpretations due to overlapping or contradictory symbolic meanings. For example, in some cultures, oak symbolizes strength and resistance, while in others, it could represent stubbornness or inflexibility. This variation creates potential pitfalls in communication, especially in different environments in which the public can draw on different metaphorical associations. As Tyshchenko points out, the risk of misunderstandings can be increased in the context of intercultural dialogue, in which participants could interpret the same phytomorphic metaphor through distinctly different objectives. In addition, the complexity of phytomorphic metaphors is aggravated by the evolution nature of language. The language is dynamic and the meanings of metaphors can move over time when companies change and when new contexts emerge. A metaphorical expression that once transmitted a clear image can evolve to understand wider or divergent interpretations, thus introducing an additional ambiguity in communication. For example, the metaphor "planting knowledge seeds" can initially evoke a precise image of education as nourishment; However, since the social perceptions of education are transformed, this metaphor could also suggest risks, uncertainty or even negligence if the "seeds" cannot thrive. Another fundamental consideration is the scope of reference within the phytomorphic metaphors. While these metaphors can enrich language by inviting listeners to establish visual and emotional connections, they can also alienate those unfamiliar with the cultural context from which they derive. In this sense, phytomorphic metaphors run the risk of building barriers to understanding as they can assume a certain degree of botany or ecological knowledge that not all recipients will have. Consequently, if used in more globalized contexts, these metaphors can inadvertently strengthen cultural hegemony giving priority to a cultural interpretation on another, leading to potential cancellations of different perspectives.

In summary, while the phytomorphic metaphors play a vital role in the richness of the English language and facilitate various forms of expression, their use is full of challenges. The complexities involved in the understanding and interpretation of these metaphors highlight the need for caution in their application, in particular in multicultural contexts. The potential of ambiguity, incorrect interpretation and cultural disconnection requires a nuanced approach while the communicators navigate in the double landscapes of the language and cultural diversity., The exploitation of phytomorphic metaphors in the English language reveals a profound impact on linguistic expression and cultural identity. As this study illustrated, these metaphors, which are based on botanical images to convey abstract concepts, significantly expand the vocabulary available to speakers. By encapsulating complex ideas in family -related family and tangible images, phytomorphic metaphors help to fill the gap between abstract thinking and everyday understanding. For example, phrases such as "the roots of the problem" or "push daisies" not only enrich the language, but also resonate with the emotional and experimental dimensions associated with the life of plants, creating layers of meaning that improve

communication. The meaning of these metaphors extends beyond lexical expansion; They play a key role in the formation of cultural identity and shared mental structures. The widespread use of images related to plants connects individuals to common experiences and cultural narratives rooted in nature, promoting a sense of community. For example, in agrarian societies, metaphorical expressions on growth and deterioration often reflect values and collective wisdom, based on social discourse in environmental realities. Thus, phytomorphic metaphors can be seen as linguistic vehicles that transmit cultural heritage while simultaneously allow the evolution of meaning as social contexts change. The analysis of phytomorphic metaphors also reveals its role in increasing expressiveness in language. The use of such vivid images gives speakers a means of articulating emotional states, social dynamics and personal experiences in a different way. Metaphors such as "a stone heart" or "spinous relationships" use plant -related concepts to convey emotional complexities that can be less impactful through more literal expressions. This improvement of language through metaphorical use emphasizes the capacitive wealth of English, allowing speakers to communicate subtleties of thought and emotion more efficiently. In addition, the linguistic impact of phytomorphic metaphors is significant in considering their implications for global discourse. As the English language continues to interact with various linguistic and cultural influences, the adaptability of metaphors highlights their role as tools for intercultural communication. Phytomorphic metaphors can transcend cultural borders, allowing speakers of different origins to engage in common themes - such as growth, resilience and deterioration - through a shared botanical lexicon. This adaptability also signals continuous evolution within language as new metaphors can emerge in response to changing cultural landscapes and environmental concerns.

Future research efforts are essential to deepen the understanding of the dynamic nature of phytomorphic metaphors in English linguistics. Continuous exploitation of how these metaphors evolve in response to social changes, ecological awareness, and global discourse will provide an invaluable view of their long -term meaning. Like Levchenko and Romanyshyn (2019) suggest, further investigation on metaphorical expressions not only enriches the field of linguistics, but also highlights the profound connections between language, culture and human experience. Thus, investigation into phytomorphic metaphors is proof of language fluidity and the potential of rich and expressive engagement in personal and global contexts.

The list of the used literature:

1. Lashkul, V., & Rozhkov, Y. (2023). BIOMORPHIC METAPHOR IN THE ENGLISH VETERINARY TERMINOLOGY. Cogito (2066-7094), 15(1).

2. Halai, T. M. (2020). PHYTOMIPHIC METAPHORS IN THE ENGLISH PROFESSIONAL LANGUAGE OF GOELOGY. Нова філологія, 1(80), 110-115.

3. Khabirova, E. (2018). Metaphorical terms in the context of linguistic research articles. XLinguae. European Scientific Language Journal, 11, 499-507.

4. Izyumtseva, G. V. (2021). Metaphorical model GOD IS THE NEED in english and ukrainian biblical discourse. Scientific Journal of National Pedagogical

Dragomanov University. Series 9. Current Trends in Language Development, (21), 59-75.

5. Tyshchenko, O. V. (2017). Polish and English semantic derivation of handicraft terminology contrasted (a case study of interlingual translation equivalents of weaving terminology). Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 9. Current Trends in Language Development, (15), 203-212.

6. Тищенко, О. (2017). Polish and English semantic derivation of the handicraft terminology contrasted (a case study of interlingual translation equivalents of weaving terminology).

7. Levchenko, O., & Romanyshyn, N. (2019). Modern approaches to automated identification of metaphor.

8. Lavrenova, O., & Lavrenova, O. (2019). Cultural landscape as a metaphor. Spaces and Meanings: Semantics of the Cultural Landscape, 95-131.

9. Левченко, О., & Романишин, Н. (2019). Сучасні підходи до автоматизованої ідентифікації метафори. Вісник Львівського університету. Серія філологічна, (70).

10. Ma'ripov J. K. A BRIEF INFORMATION ABOUT TENSES //O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA. – C. 464.

11. Tolibovna A. K. et al. Features Of Anthropocentric Study Of Sacred Texts //Open Access Repository. – 2022. – Т. 8. – №. 1. – С. 5-10.

12. Tolibovna A. K. et al. Functions of Allusion and Allusion as a Marker of Intertextuality and Precedence //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 6. – С. 485-487.

13. Buronova, X. (2024). O 'ZBEK TILINING IZOHLI LUG 'ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

14. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

15. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

O'ZBEK XALQ IBORLARIDA "CHOL" KONSEPTINING TALQINI

Hasanov Husniddin Kamol o'g'li
O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
hasanovhusniddin1704@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada kognitiv tilshunoslik, uning o‘rganish doirasi bevosita paremiologik birliklar orqali o‘rganilgan. “chol” konseptining lingvokognitiv xususiyatlari iboralar orqali ifodalangan.

Kalit so‘zlar: frazema, konsept, kognitiv tilshunoslik, sfera, “chol” konsepti, “aqlini yemoq”, “bel bog‘lamoq”.

Har bir tilda erkin muloqotda bo‘lish va shu tilda ishlatiladigan hamma nozik ma’nolarni tushunish uchun shu tilning frazeologik lug‘ati bilan yaqindan tanish bo‘lish kerak. Biror bir tilning yoki o‘sha tilda gaplashuvchi xalqning til boyligi – uning bo‘yoqdor, serjilo leksikasining, frazeologiya qatlamining boyligi bilan ham o‘lchanadi. Haqiqatdan ham, frazeologiya sohasi xuddi boshqa tilshunoslik sohalari kabi rivojlanishda davom etmoqda. Xilma-xil badiiy asarlar yaratilishi, tilning taraqqiy etishi, undagi iboralarning turfalanishi, voqelikni aks ettirishdagi o‘rni va roli ham munosib ravishda ilmiy tadqiqotlar olib borishni taqozo etmoqda. Demak, “***Chol***” konsepti bilan bog‘liq iboralarning ham boshqa adabiy janrlar qamrovi nuqtayi nazaridan verballashuvi, olamning lisoniy manzarasini anglab yetish, nutqimizdagi xilma-xil tushunchalarning mohiyatiga kirib borishga katta imkon beradi. Mana shu jihatdan olib qaraydigan bo‘lsak, hayot haqiqati faqat – matn tahlilidagi maqol va matallarda emas, iboralarda ham o‘z ifodasini topadi desak, mubolag‘a bo‘lmaydi.

Chol konseptining iboralarda akslanishi, bir emas, birdan ortiq omonim, sinonimik, antonimik qatorlarni tashkil etishida ham ko‘zga tashlanadi. Masalan: **Aqlini yemoq** – miyasi ishlamay qoldi, fikrlash qobiliyatini yo‘qotdi, qaridi, yoshi bir joyga yetdi kabi sinonimlari mavjud. Jumladan: *“Paxtaning ishi gizgizlatib turgan pallada brigadirni yaylovga yuborib nima qilmoqchi? Aqlini yedimi Kozimjon?!”*(Ibrohim Rahim. Ixlos). Boshqacha tomondan, *“Qarib, miyangizni yeb qolibsiz, ko‘zdan ham qolibsiz?”*(Mirzakolon Ismoiliy. “Farg‘ona tong otguncha”). Mana shu iboralarda chol konseptiga xos, qarilikning aks-sadosi o‘z ifodasini topmoqda. Ya’ni qarib, aqldan ozishlik ma’nosida ham boshqa ma’noda ham insonnning umri bir joyga borganligini voqalantirmoqda. Lingvo-kognitiv jihatdan talqin qilganda ham – odamga berilayotgan axborotni tasavvur qilganimizda insonning har bir xatti-harakati uning fe’liga mos ravishda namoyon bo‘lishini ilg‘ash qiyin emas.

Bel bog‘lamoq – iborasida ham shunday manzara hosil bo‘ladi. Sakkiz qavat ko‘rpada oyog‘ini uzatib yotgan keksalarning bel bog‘lab dalaga chiqishi boshqalarga o‘rnak. (Ibrohim Rahim. Chin muhabbat). ***Bel bog‘lamoq*** iborasining boshqa varianti – ahd qilmoq bilan bog‘liqdir: Qarilik chog‘ida yoshlanib, g‘ayratga kirib, oxirigacha sinfiy dushmandan o‘ch olishga bel bog‘langan u cholning ko‘nglini sindirish sira tuzuk emas (Sadriddin Ayniy. Qullar). Mana shu iboralar chol konseptiga verballashuvi, ya’ni shaxsning yosh nuqtayi nazariga uyg‘unlikni bildiruvchi sinonimik qatorni tashkillantirishi yuqoridagi mulohazalarimizni quvvatlaydi. Tilshunos A.I.Yefimov quyidagicha fikr bildiradi: “Frazeologik vositalarga nafaqat idiomalar, balki matallar, maqollar, yozuvchilar aforizmlari, she’rlardagi qanotli satrlar, ilmiy-texnik xarakterlardagi formulalar va oborotlar, ba’zi ishlab chiqarish-texnik iboralarning kanselyariya shtamplari va shu kabilar kiradi”. Binobarin,

frazemalarning konseptga verballashuvining talqiniy jihati har bir matnda mavjud birliklarning semalar maydonini aniqlashtirishda ham muhim omil bo‘ladi. Mavjud hayot haqidagi falsafiy-psixologik qarashlar, matnninng hissiy-emotsional nuqtalarigacha qamrab oladi. Unda har qanday konsept tugal bir mantiq atrofida o‘z aksini namoyon qiladi. Shu ma’noda, tilshunoslikdagi matnlararo diskurssninng bir-birini to‘ldiruvchi vazifadoshligi, oddiy harf va tovushdan eng yirik jumlagacha bog‘lam hosil qilish malakasini ham yuzaga chiqaradi. Dunyoning axborot maydoni ekanligi, inson ana shu voqelikni har tomonlama tushunishi mumkin qadar yengillashadi. Quyidagi “O‘tar dunyo” hikoyadagi ibora va matallarda ham konseptning o‘ziga xos verballashuvini ko‘ramiz:

– Qobilbek tomorqasini sotarmish. Bu yangilikni eshitgan Tolibjon ota oromini yo‘qotdi.

– O‘zimizning mahalla, – dedi, – toshiyam, kesagiyam o‘zimizniki. Chetdan biror kishi kelib qoshiq solmasligi kerak.

Qariyaning yuragida shunday xohish uyg‘ondi. Ana shu tuyg‘u asta-sekin butun vujudini qamrab oldi. Xudoga shukr qildi. Yaxshiyam o‘g‘li Solijonni o‘qitib qo‘ygani. Hisobchi bo‘lib ishlayapti. Odamlar ertayu kech dalada ketmon chopib, kafti qavarib ishlayapti. Solijon esa qalamini bir aylantirsa kifoya. Bularning baridan, eng avvalo, Tolibjon ota naf ko‘radi. “Farzandning huzuri deb shunga aytsalar kerak-da”, - o‘yladi ota.

– O‘zi nima uchun sotarkan? – moshguruch soqolini tutamlab qo‘shni yigitni so‘roqqa tutdi chol.

– Otasini operatsiya qildirishi kerak ekan.

– Xotini-chi, u ham rozimikan, jo‘jabirday jon edi. Naqd to‘rtta bolasi bor-a! – mulohaza qildi qariya. Uning avvalo, o‘ylagani Qobilbekning oilasi emas, balki uning xotini ertaga xarxasha qilishi mumkinligi edi. Ha, chol o‘z tinchini ko‘zlayotgani aniq edi”.

Iboraning bu shakli qariya va chol, ota konseptining yanada boshqacha rakursda jaranglashini tartiblashtiradi. Matnga o‘ziga xos obrazlilik baxsh etadi: ***qoshiq solmasligi kerak*** – ya’ni, ega chiqmasligi, o‘zlashtirmasligi, o‘ziniki qilmasligi ma’nosida qo‘llanilmoqda. Hikoyadagi ikkala qo‘shni orasidagi muloqot ota, qariya va o‘g‘il orasidagi ahdlashuvni yuzaga chiqararkan, qisqa matndagi voqelik obrazli tuzda jilvalanib, odamning umri omonat, hech narsaga arzimaydi, bu dunyoda faqat yaxshilik qoladi degan qiymatga evrilmoqda. Qobilbek va Tolibjon ota ham o‘z manfaati bilan ish tutyapti. Bu yerda ***ilon yog‘ini yalagan***, mug‘ombir va o‘zining manfaati yo‘lida hech narsadan tap tortmaydigan Qoblibekni ham xarakterini ochib berarkan, yozuvchi ayni shu qariya va chol konseptiga – umrning davomiyligi oxiratga yaxshi nom qoldirib ketish, birovga berilgan ahdni buzmoqlik, vadaga vafo qilmasdan ikiyuzlamachilik qilish ma’nosida ham yagona falsafiy-estetik qamrovga diqqatni jalb etmoqda. Yozuvchi ana shu tamoyilni hamisha ibora, maqol va matallar verballashuvi bilan to‘yintirib, o‘quvchining oldidagi samimiyatini ham yo‘qotmaslikka harakat qilishi lozimligi namoyondir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ефимов А.И. Об изучении языка художественных произведений. М.: 1952, С. 63.
2. Миртожиев М., Маҳмудов Н. Тил ва маданият. –Т: “Ўзбекистон”. 1992. -Б.36.
3. М.Содиқова. Русча-ўзбекча фразеологик луғат. Тошкент: 1993. – Б. 4.
4. Юлдашев А.Г.Кўчма маъноли сўзларда когнитив механизмларнинг ўрни // ―Ўзбекистонда хорижий тиллар‖ илмий-методик электрон журнал journal.fledu.uz № 3/2019. – Б.60.
5. Комилова Г. Ўзбек тилидаги мақолларнинг аксиолингвистик таҳлили. Филология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) дисс.автореферати. – Тошкент. 2022.-Б.15.
6. Мадалов Н. Инглиз тилшунослигида мақолларнинг лингвистик тадқиқи. // Academic Research in Educational Sciences. 2022. №3. –Б.678-682.
7. Гўзал панд насиҳатлар китобидан олинди.
8. Г.П.Шекуров. Некоторые вопросы перевода с русского языка на французский, Автореферат канд. дисс., Л., 1956. – Б.32.
9. Сафаров Ш. Когнитив тилшунослик. –Жиззах: “Сангзор”. 2006. –Б.59-68.
10. Erbutayeva, S. U. (2021). About some auxiliary words in Uzbek language. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(5), 1294-1300.
11. https://www.facebook.com/groups/nasihat1/permalink/4358429434210623/
12. https://ziyouz.uz/ozbek-nasri/boshqa-asarlar/alijon-joraev-otar-dunyo-hikoya/

“NAVOIY” ROMANIDAGI GLYUTTONIK LEKSIKANING FUNKSIONAL SEMANTIK TAHLILI

PhD, dots. Sindorov Lutfulla Kurolovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
lutfulla1803@mail.ru

Annotatsiya: ushbu maqolada Oybekning “Navoiy” romanidagi glyutonik nutqning lingvistik o‘ziga xosliklari, glyuttonik diskursda nom va ularning milliy-madaniy atamalar bilan o‘zaro bog‘liqligi, ushbu atamalarning lingvokulturologik ahamiyati yoritiladi.

Kalit so‘zlar: Oybek, “Navoiy” romani, glyuton, diskurs, lingvokulturologiya, so‘z, leksika, leksema, sema.

1970-yillarda diskurs tahlilida alohida yo‘nalish sifatida fanga kirib kelgan taom diskursi – glyuttonik diskurs deb nomlanib, strukturalizm, sotsiologiya va antropologiya nuqtayi nazaridan o‘rganila boshlandi. 1984-yilda adabiy tanqidchi Djeyms V.Braun XIX asr adabiyotida taom mavzusi va uning adabiyotdagi roliga oid juda yirik tadqiqod ishini nashr etdi [1.11]. Glyuttonik diskurs ma’lum xalq madaniyati, adabiyoti, yashash tarzi va ijtimoiy hayotida muhim o‘rin tutadi. «Glyuttonik» istilohi qadimgi fransuz va o‘rta ingliz tillaridagi glutonie, lotincha

gluttire («yutish») so‘zidan olingan, bu so‘z gula, «tomoq» degan ma’noni anglatadi. «Glyuttoniya» istilohi oziq-ovqat jarayonini yaxlit holda, ya’ni uni topishdan tortib, yarim fabrikatlarni qayta ishlash va iste’molga yaroqli mahsulot tayyorlashgacha bo‘lgan jarayonni o‘z ichiga oladi» [8.466-470]. Glyuttonik diskursning lisoniy xususiyatlarini tadqiq qilish, gastronomik istilohlarning lingvokulturologik xususiyatlarini o‘rganish, millat hayoti, dunyoqarashi va adabiyotidagi o‘rnini belgilashda yordam beradi. A.V.Olyanich «Презентационная теория дискурса» nomli monografiyasida OMLMda glyuttonik kognitiv sistemani keltirib o‘tadi [11]. Uning fikricha, glyuttonik diskurs taom tayyorlash jarayonini o‘z ichiga olgan lingvomadaniy va etnomadaniy tushunchalar bilan uzviy bog‘liq, glyuttonik istilohi gastronomiya tushunchasi bilan korreksiyalanadi (pazandachilik san’atini bilish va uni qo‘llashni o‘z ichiga oladi) va har qanday etnomadaniyatning glyuttonik kognitiv sistemasiga uyg‘un tushadi [9]. Glyuttonik diskurs aspektlarini sanab o‘tgan olimlar asosiy e’tiborni badiiy adabiyotga qaratadilar. Xoh kattalar, xoh bolalar adabiyoti bo‘lsin, har kichik yoki yirik hajmdagi badiiy adabiyot namunasida taom va u bilan bog‘liq jarayonlar bor. Badiiy adabiyotdagi taom mavzusini tadqiq etish tilshunoslik va adabiyotshunoslik oldidagi dolzarb vazifalardan biridir.

Taom diskursining adabiyotda qo‘llanishi masalasi, o‘zbek tilshunosligi va adabiyotshunosligida o‘zbek va ingliz adabiyotida badiiy adabiyotning alohida janri sifatidagi tahlillar ilk bora Gulnoza Odilovaning doktorlik dissertatsiyasida keltirildi. Unga ko‘ra, Yevropa adabiyotida yozuvchilar gluttonik diskursdan – taomni lazzatli tasvirlash orqali, jinsiy mayl bilan teng kuchga ega rohat baxsh etuvchi vosita yegulik ekanligi haqidagi g‘oyani ilgari surishsa, taom iste’mol qilishni istash, undan lazzatlanish sharq adabiyotida negativ bo‘yoqlarda tasvirlanadi. O‘zbek xalqining antropotsentrik qarashlari bo‘yicha taom – lazzat, undan tiyilish komillik belgisi.

Adabiyotimizning ma’naviy ildizlarigacha singib ketgan ruh va moddiyat o‘rtasidagi kurash, moddiylik g‘alaba qilsa, hayvoniylik, ruh ustun kelsa, ilohiylik ustun kelishi haqidagi tasavvufiy qarashlar o‘zbek gastronomik olam manzarasining tarixiy asosi bo‘lib xizmat qiladi. Zero, «so‘fiylik ta’limotida juda oz narsa bilan qanoat qilish shart qilib qo‘yilgan edi», –deydi tasavvufshunos olim professor Najmiddin Komilov (Shom so‘fiylari zarang yong‘og‘ini o‘g‘irda tuyib, yovvoyi arpa uni bilan qo‘shib, atala pishirib yeb yurganlar, deb ma’lumot beradi Adam Mers) [4.35-36].

O‘zbek zamonaviy adabiyotidagi taom diskursi ko‘zdan kechirilsa, yozuvchilarimiz taom mavzusidan urush davri adabiyotida – ocharchilik (O‘tkir Hoshimov. “Dunyoning ishlari”), kambag‘allik, nochorlik: *Horma, ena! Kampir charxning «g‘uv-g‘uvi» va suvning sharqirashidan uning ovozini eshitmadi. To‘g‘onbek qamchi dastasi bilan uning suyakdan iborat yelkasini turtdi. Kampir bujmaygan, oriq yuzini o‘girib, chuqur ko‘zlarining xira oqini o‘ynatdi-da dedi: – Kel, bolam, nima tilaysen mendan? – Tur, ayron olib chiq, – to‘ng‘illab buyurdi To‘g‘onbek [7.54].* kabi holatning ishonchli tasvirlarida va mustaqillik davridan keyingi adabiyotda, asosan, boylik va to‘kinlik ifodasi, maishat sahnalarini tasvirlashda qo‘llashgan.

Oybekning “Navoiy” romanida ayron, o‘g‘irda, ubra, umoch, olma, bo‘za, halvo, sharob, qimiz, may, pista, bodom, sho‘rva, et, kabob, non, sut, patir, qovurdoq,

sharbat kabi bir qancha glyuttonik leksemalar turli maqsadlarda ishlatilgan. Bularni quyidagi mavzuiy guruhlarga ajratish mumkin:

Sut mahsulotlari nomlari: Roman matnida sut, qatiq, qaymoq, ayron, suzma, qimiz, chakki, zardob kabi so‘zlar qo‘llanilgan: ***Sut*** – 1. Odam (ayol) va sutemizuvchi hayvonlarning emizikli davrida sut bezlarida ishlab chiqariladigan, yangi tug‘ilgan naslni oziqlantiradigan murakkab kimyoviy tarkibli oq rangdagi suyuqlik. *Toj-u taxt dag‘dag‘asi uning qoniga ona suti bilan kirgan* [7.99]. 2.Sigir, qo‘y, echki va sh.k. chorva mollarining emchagidan sog‘ib olingan shunday suyuqlik (ovqat va mahsulot sifatida). *Besh-olti yoshda maktabidan ozod bo‘lib yugurib kelarkan, u darrov bag‘riga bosar, sut, patirnon va shirinliklar berardi* [7.36]. 3. Ba’zi o‘simliklarning tanasi, poyasi yoki hosilidagi oq suyuqlik (O‘TIL). Bu ma’nodagi so‘zni romanda uchratmadik.

Qatiq – sutdan tomizg‘i solib ivitib tayyorlangan parhez mahsulot (O‘TIL). *Sirti ola-pes qovoq idishdan bir sopol tovoqqa quyuq qatiqni lim-lim quyib uzatdi* [7.103]. Qatiq so‘zi non so‘zi bilan juft holda kelib, tirikchilik uchun zarur oziq-ovqat ma’nosida ishlatiladi. Roman matnida non-qatiq bo‘lmoq shaklida ishlatilgan bo‘lib, biror shaxs bilan bordi-keldi qilmoq, yaqin munosabatda bo‘lmoq ma’nosida qo‘llanilgan: *Arslonqul, o‘z odaticha, ovqatni deyarli hammadan oldin yeb bitirdi-da, hamkorlari bilan hali non-qatiq bo‘lmagani uchun, ularni kutmasdan o‘rnidan turdi [7.203]*.

Qaymoq – bir necha vaqt turgan, saqlangan sut betida paydo bo‘ladigan yoki sutdan separator yordamida yoki boshqa yo‘l bilan ajratib olingan quyuq, yog‘li mahsulot (O‘TIL). *Anvoyi halvolar, quritilgan mevalar, tustovuq, kaklik kaboblari, qaymoqlar to‘la dasturxon ustida To‘g‘onbek aql o‘rgatishni davom ettirdi [7.260]*.

Ayron – qatiqning kuvda moyi ajratib olingandan keyin qolgan suyuq qismi, shuningdek, qatiq yoki suzmaga suv qo‘shib tayyorlangan ichimlik (O‘TIL). *Keyin katta zarang kosada ayron keltirib, yerga qaragan holda, To‘g‘onbekka tutdi-da, nariga borib, o‘g‘irda nimanidir tuymakka boshladi [7.55]*.

Go‘shtli taomlar nomlari: osh (palov), kabob, qozon kabob, tuxum, qovurdoq, sho‘rva, qiyma, manti, tustovuq kabob, kaklik kabob, halim, qovurilgan go‘sht;

Donli taomlar nomlari: osh (palov), moshkichiri, bug‘doy bo‘tqa, arpa bo‘tqa, qovurdoq, halim, lag‘mon (xamirli, ammo ko‘pincha donli taom bilan aralash), qo‘g‘urmoch;

Sabzavotli va ko‘katli taomlar: qovoq, piyoz, ko‘katli manti, ko‘katli chuchvara, sabzavotli sho‘rva;

Ichimliklar:ayron, qatiq, sut, sharbat, uzum, gilos, obi angur, suv, qimiz (ot suti ichimligi);

Quritilgan mevalar: *olma*, nok, shaftoli, olihirot, gilos, anor;

***Yong‘oqlar va urug‘lar*:** bodom, pista, yong‘oq, kunjut.

Adabiyotimizda to‘kin-sochin ziyofat, asosan, martabali kishilarga tavoze, boylarning nafsi va aysh-ishratining badiiy tasvirlashda ishlatilgan. Mulozimlar dasturxon yozdilar. Mehmonlarga har nav shirinliklar, pista, bodom, quruq mevalar juda mo‘l-mo‘l tortildi. Keyin chiroyli chinni kosalarda sho‘rva, laganlarda et va yumshoq nonlar keltirildi [7.35].

Badiiy asarlardagi gluttonik diskurs kitobxon uchun tarixiy voqelikni hissiy sezgilar orqali aniqroq tushunishga xizmat qiladi. Har bir badiiy asarda, tabiiyki, asar qahramonlari gluttonik kommunikatsiyaga kirishadi. Personajlar o‘rtasidagi gluttonik kommunikatsiyalar kitobda tasvirlanayotgan davr kishilarining ijtimoiy ahvoli haqida eng haqqoniy xulosani bera oladi. Majididdin yasog‘li uyga kirib, yostiqqa yonboshladi. Cho‘ri qizga shamni tokchadan o‘z oldiga olib qo‘ydirdi. Qorni to‘q bo‘lganidan, Bo‘ston keltirgan bir lagan qovurdoqqa qiyo boqmay, sharbat so‘radi. Bo‘ston chiroyli ko‘zachadan tiniq sharbatni guldor kosaga quyib, tavoze bilan tutdi. Biroq xo‘jasining ko‘zlarida allaqanday hayosiz orzuning yonganini sezib, sarosimalanib, tezgina eshikka chiqishga intildi [7.48].

O‘zbek zamonaviy adabiyotida taom mavzusini analiz qiladigan bo‘lsak, taom diskursi mumtoz adabiyotda asosan metoforik ko‘chimlar uchun: shakar qandim (yor lablari to‘g‘ridan to‘g‘ri shirinlikka muqoyasa qilinmoqda), jigarim kabob bo‘ldi (ishq o‘rtagan yurakning kuyishini kabob taomiga to‘g‘ridan to‘g‘ri o‘xshatish), hajringda dog‘man (yor hajridagi ohdan chiqadigan tutun yog‘ dog‘iga qiyoslanmoqda) va h.k. shakllarda namoyon bo‘lgan. Ya’ni, mumtoz adabiyotimizda aynan taom va tanovul sahnalari emas, gluttonik nominantlarga o‘xshatishlar, obrazli ifodalar ko‘p uchraydi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, asar qahramonlarining iste’mol qilgan taomlari va xohishlari ularning ijtimoyi va hissiy-emotsional holati haqida to‘liq ma’lumot berishi mumkin. Taom diskursi badiiy adabiyotda hissiy-emotsional holatlarni badiiy tasvirlashda, ijtimoiy holatning semiotik belgisi sifatida qo‘llaniladi. Shu bilan birgalikda, taom va undan keladigan rohat ijobiy emotsiyada tasvirlanishi, (taom juda mazali bo‘ladi, u mehrning ifodasi, undan keladigan rohat har qanday noxush kayfiyatni tarqatadi, kelajak haqida tiniq fikrlashga xizmat qiladi), taom negativ (nafsi buzuqlar ko‘p taom yeydi, ko‘p taom soxta o‘zini ko‘z-ko‘z qilish) ma’nolarining badiiy ifodasida qo‘llangan. Shuningdek, taom o‘zbek adabiyotida ilinj (bemorning lazzatli taom tatib ko‘rishdan umidi)ni ifodalashga ham xizmat qilgan. Oybek o‘z ijodida bunday ifodalardan badiiy mahorat bilan foydalanganligini ko‘rish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Anita Mannur. Culinary fictions: food in South Asian diasporic culture. - Temple University Press, 2010. –256 p. P.11.
2. Anna Gasperini. The ‘Gluttonous Child’ Narrative in Italy and Britain: A Transnational Analysis [Электронный ресурс] //Journal of Victorian Culture// - 2022. Vol. 27, No. 1,[сайт]. URL: https://doi.org/10.1093/jvcult/vcab054 Original Article. –P.31 (дата обращения: 24.12.2023).
3. G.Odilova. Glyuttonik diskurs asoslari Monografiya. – Toshkent: Mumtoz so‘z, 2020. – 309 b.B.
4. G.Odilova. Xususiy diskurslar lingvomadaniy talqinining nazariyasi va amaliyoti (glyuttonik diskurs misolida): dis.filol.fanlari. doktori. – Toshkent: 2019. – 281 b.

5. G.Odilova.“Bread” as a gastronomy archetype in NLPW (national linguistic picture of the world) / International Journal of Research, 2022. (IJR).Vol.9.Issue.01.2022. – 437 p.
6. Kimberly Reynolds. Children literature (A very short introduction). - New York: Oxford University Press Inc, 2011. – 325 p. P.19.
7. Oybek. Navoiy. Roman. / «Asr oshgan asarlar» turkumi // Tahrir ha’yati: Bobur Alimov va boshq. /. – T.: «Sharq», 2004, – 496 b.
8. Державецкая И.А. Глюттоническая лексика и проблемы её перевода // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Филология. Социальные коммуникации» // Том 26 (65). № 1, 2013/– С. 466-470.
9. Ермакова Л.Р. Глюттоническая номинация в этнокультурном аспекте [Электронный ресурс] // Филологические науки / Этно-, социо-и психолингвистика. [сайт]. URL: //https:// www.rusnauka.com (дата обращения: 24.12.2023).
10. Октябрьская О. С. «Еда» как особая концептосфера в русской детской поэзии периода Великой Отечественной войны. Филологические науки. / Вопросы теории и практики Philology. Theory & Practice 2021. Том 14. Выпуск 4. С. 980-985 | 2021. Volume 14. Issue 4. P. 980-985.
11. Олянич А.В. Презентационная теория дискурса. Монография. – Волгоград: Парадигма, 2004. – 397 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Эрназарова М.Н.
Джизакского филиала Национального
университета Узбекистана
Раджабова М.О.
студентка Джизакского филиала Национального
университета Узбекистана

Аннотация: В данной статье рассматривается междисциплинарный подход к изучению русского языка через призму математических задач. Особое внимание уделяется формированию языковой компетенции у студентов технических и математических направлений посредством интеграции предметов. Рассматриваются преимущества использования математических терминов, текстов задач и логических структур в практике обучения русскому языку.

Ключевые слова: русский язык, математика, меж предметная интеграция, языковая компетенция, терминология, логическое мышление, учебный процесс.

Современное образование требует от преподавателей поиска новых подходов, способствующих эффективному усвоению учебного материала. Особенно остро эта задача стоит при обучении русскому языку в технических вузах, где студенты чаще отдают приоритет профильным предметам. Одним из действенных методов является использование математических задач в качестве лингвистических текстов.

Роль математики в развитии языковых навыков

Математика и язык — два мощных инструмента мышления. Их связь проявляется через логическую структуру, точность формулировок и обоснованность выводов. Решая задачи, студенты не только оперируют числами, но и читают условия, формулируют рассуждения, составляют объяснения.

Интеграция математического содержания в уроки русского языка позволяет развивать навыки чтения и понимания специальных текстов обогащать словарный запас терминами и конструкциями, характерными для научного стиля формировать умение точно и последовательно излагать мысль. Абзац, начинающийся с «Математика и язык — два мощных инструмента мышления...», где подчёркивается связь логического мышления и языковой структуры.

Подробности о том, как решение задач способствует развитию аналитического и речевого мышления.[2]

Примеры задач с языковыми элементами

1. Задачи на перевод:

Перевести с русского на родной язык математические термины: равенство, неравенство, доказательство, следует, если то.

2. Задачи на объяснение решений:

Студентам предлагается решить задачу и письменно объяснить каждый шаг, используя вводные слова (во-первых, следовательно, таким образом).

3. Составление текстов:

На основе графиков или уравнений учащиеся формируют краткие описания ситуации (например, «График функции показывает зависимость скорости от времени»).

Перевод математических терминов с русского на родной язык.Письменное объяснение решения математических задач с использованием вводных конструкций.Составление описательных текстов по графикам и уравнениям.

Влияние на мотивацию и успеваемость

Такая методика повышает интерес к русскому языку, так как студенты видят его практическую значимость в своей будущей профессии. Кроме того, постоянная работа с математическими текстами способствует лучшему запоминанию речевых клише и профессиональной лексики. Уточнение, что такие методы повышают интерес студентов к русскому языку.

Отмечена значимость профессиональной лексики и использование её в контексте специальности.[4]

Психолого-педагогические аспекты

Согласно исследованиям, обучение с использованием профильного контекста (в нашем случае — математического) способствует снижению тревожности, улучшает когнитивную активность и способствует формированию связной речи. Раскрываются когнитивные и психологические преимущества предметной интеграции подчёркивается, что такие подходы уменьшают тревожность и стимулируют развитие речи.[5]

Преподаватель русского языка в данной методике становится не только носителем лингвистических знаний, но и медиатором между различными областями знания. Важно уметь подбирать тексты и задачи, соответствующие уровню языковой и профессиональной подготовки студентов. Обозначена роль преподавателя как связующего звена между разными предметами Дано описание необходимых компетенций педагога и рекомендаций по подбору материала.

Интеграция математики в процесс обучения русскому языку — это не просто инновация, а необходимость. Такой подход способствует формированию полноценных специалистов, способных мыслить логично, излагать точно и работать с профессиональной документацией на русского языка.[6]

Литература:

1. Ильин В. А., Позняк Э. Г. Линейная алгебра. — М.: Наука, 2003.
2. Курош А. Г. Курс высшей алгебры. — М.: Наука, 1980.
3. Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. — М.: Физика, 2001.
4. Колмогоров А. Н., Фомин С. В. Элементы теории функций и функционального анализа. — М.: Наука, 1989.
5. Арнольд В. И. Математические методы классической механики. — М.: Наука, 1974.
6. Гельфанд И. М, Шен. А. Линейная алгебра и геометрия. — М.: МЦНМО, 1999.
7. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
8. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
9. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
10. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

11.Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.
12.Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
13. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

STUDY OF LANGUAGE UNITS EXPRESSING THE MEANING OF MEASUREMENT BY SCIENTISTS OF THE CIS COUNTRIES.

Shamuratova Muborak Mukhtarovna
Uzbekistan State World Languages University
shamuratovamuborak2@gmail.com

Abstract: This article examines the linguistic and cognitive aspects of measurement units in English, Russian, and Uzbek. Researchers such as L.A. Petrochenko and N. Zhukova explore how quantity is expressed in English, focusing on non-metric and vague traditional units. Studies highlight the use of anthropomorphic and culturally specific expressions, as well as challenges in translation. Cognitive linguistics plays a key role, especially in understanding perception and metaphor in measurement. The article also reviews Uzbek scholars’ contributions to comparative and historical studies of measurement terms, emphasizing their semantic, pragmatic, and cultural features.

Keywords: units of measurement, comparative linguistics, cognitive linguistics, quantitative linguistics, semantic analysis, metrology.

L.A. Petrochenko, showing interest in the topic of units of measurement, continued the scientific topic of N. L. Antonovna. In his article “Category of Measurement: Features of Expression in Modern English,” he reveals the features of measurement in modern English with a wide range of different classifiers. In another article on this topic, they investigated how widely human factors are used in expressing quantity in modern English. L.A. Petrochenko highlights that in English-speaking countries, the population uses not the metric system, but vague traditional units of measurement in their daily work.

N. Zhukova, comparing units of measurement used in measuring liquids in Russian and English, identifies similarities and differences. He analyzes the English equivalents of the Russian word “глоток.” In this case, it becomes clear that the English language has a large vocabulary, and dozens of equivalents can be given to

the Russian word “глоток.” In addition, N. Zhukova researched and wrote articles on the measurement of solids in English and Russian. In these articles, indefinite lexemes for measuring solids are cited as examples, and their active use in everyday life is recognized.

S.A. Shvachko discusses the polyfunctionality of quantitative words in English and their aspects in speech and language. The etymology, linguocognitive features, and lexico-semantic features of words expressing quantity are also highlighted. Numbers, words and units of weight measurement were used on the basis of various methods, in particular, distributive, component, explanatory, contextual, and cognitive methods. The importance of numbers in determining quantity, their application, and properties are also discussed. Shvachko, looking at the evolution of units expressing quantity, highlighted that many words have an anthropomorphic character[1].

S. N. Stepanenko is one of the linguists engaged in the activity of quantitative translation into English. He pays attention to the translation of words denoting quantity in modern English. In this translation process, the role of cognitive and linguistic mechanisms is also taken into account, and the opinions of Russian and world linguists on this issue are also analyzed. Stepanenko mainly connects this topic with the science of cognitive linguistics. When measuring the quantity of an object, he pays attention to the use of words belonging to the noun word class and pays special attention to the “plurality” and “unity” of nouns. S.N. Stepanenko makes extensive use of the works of N.N. Boldirev on cognitive linguistics.

N.N. Morozova asserts that cognitive semantics, which is part of modern linguistics, studies how a person perceives the world and how they express the surrounding world with the help of language. He studies nouns denoting the human body. These words indicate that in modern English they denote an area, a place. Nouns denoting parts of the human body are divided into four semantic components. The first model determines the location of the object according to its horizontal and vertical position. The second model is determined by how far an object is from another object. In the third model, the analyzed horses are distinguished by the fact that they are units of length and area. The fourth model focuses on the geometric shape of the object[2].

N. K. Ryabtseva says that studying the native language as an intercultural language helps peoples of other languages and cultures understand each other. He notes that studying the native language in connection with a foreign language, identifying their similarities and differences, helps to understand these languages on a broad scale. N. K. Ryabtseva, in her work “Language and Perception,” notes that we actually use other words in the measurement process than the units of measurement accepted in everyday life, and shows that this is reflected in three processes: comparing objects and their degrees; measuring objects based on their size; measuring with other instruments. The existence of such situations connects the measurement process with linguistics[3].

In addition, in Russian linguistics, there are many linguists who have worked on the topic of categories of units of measurement, including N.D. Arutyunova, O.S. Kulagina, L.V. Gukina, and others. F. Klike, E.A. Spirkin, Yu. M. Semyonov, I.Ya.

Depman, and A.A. Svechnikov are among the practical scientists who contributed to the formation of the concept of units of measurement and studied measurement methods.

In Uzbekistan, there are also linguists who have shown interest in the topic of units of measurement. N.A. Umirzakova is considered to have written articles focusing on the translation of units of length in English and Uzbek. He speaks about the importance of the role of units of measurement in the problem of translation and focuses mainly on the types of units of measurement in literary works. N.A. Umirzakova notes that units of length have the property of polysemy and cites examples from English and Uzbek literature. He notes that, mainly in fiction, not standard units of measurement, but ancient units of measurement are widely used, and their translation is difficult for representatives of both languages. N.A. Umirzakova is one of our researchers who conducted research on the topic "Pragmatic and Cognitive Features of the Concept of Metrology in English and Uzbek Epic Folklore Texts"[4].

S.I. Abdieva analyzes the functional-semantic aspects of the concept of quantity in English and Uzbek. He studied the concepts of quantity and words expressing quantity, plurality and unity in these unrelated languages.

Q. To'rayev is considered a person who sought units of measurement, words, and phrases related to units of measurement in Eastern sources. It examines units of weight measurement, units of length measurement, and monetary units that are not currently used, but were used in trade, everyday life, and state administration in ancient times. Including the classification of units of measurement used in our country in the modern metric system[5].

In addition, today there are many scientific articles devoted to the issue of quantitative typology in the English and Uzbek languages, most of which were published by Sh. H. Akhmedov. Discourses related to the concept of measurement were studied by F.K. Yusupjanova and Sh. Researched by K. Inamova. In Uzbekistan, on the topic of units of measurement, not only English and Uzbek, but also Russian, French, German, and Uzbek languages have been studied in comparison. D.Sh. Ochildieva is one of our representatives who conducted research on the naming of units of measurement in the Uzbek and Russian languages. M.H. Khamidova is one of our researchers who conducted research on the metrological lexical system and structure of the Uzbek and French languages.

Overall, the article emphasizes the importance of cognitive, cultural, and semantic factors in understanding and translating measurement terms across languages.

References:

1. S.A. Shvachko. Polyfunctionality of the English Quantitative Words.Journal of education, culture and sociology. No. 2_2013. P 208-214

2. N.N. Morozova. ВЫРАЖЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В КОГНИТИВНОЙ СЕМАНТИКЕ. УДК 81.373/811.111. ББК 81.2

3. N. K. Ryabtseva. Jazyk i estestvennyj intellekt [Language and natural intelligence]. Moscow: Academia Publishers.2005.
4. Umirzoqova N.A. Fanlar tizimida lingvistik metrologiya. Xorazm Ma'mun Akademiyasi.
5. "O'lchovlar terminologiyasining izohli lug'ati". 2007.

INTEGRATING GAMIFICATION STRATEGIES IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING TO PROMOTE ACTIVE LEARNING AND INCREASE STUDENT MOTIVATION

Tugalov I.X.
O'zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali
Hotamova Jasmina Bobir qizi
O'zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali talabasi
jasminahotamova8@gmail.com

Annotation: This article examines the integration of gamification strategies in English language teaching to promote active learning and enhance student motivation. It discusses how gamification, which involves incorporating game elements like points, levels, leaderboards, and badges into the learning process, can transform traditional education into a more interactive and engaging experience. The article explores both the advantages and challenges of gamifying English lessons, such as increased student engagement, improved vocabulary retention, and enhanced classroom behavior. It also highlights the benefits of immediate feedback and behavioral reinforcement in gamified environments, which lead to better learning outcomes. The article emphasizes the need for a balanced approach that combines both gamified and traditional methods, suggesting that teachers should strategically integrate game elements without over-relying on them, ensuring a well-rounded educational experience that keeps students motivated and invested in their learning journey.

Key words: Gamification, Motivation, Active Learning, Rewards, Leaderboards, , Immediate Feedback, Self-Determination Theory (SDT), Competence, Autonomy, Collaboration, Digital Tools, Vocabulary Retention, Competitive Games, Cooperative Games, Learning Outcomes, Feedback Loop, Hybrid Learning, Teacher-Student Interaction,

Learning English as a second or foreign language can be difficult. Many students feel shy, bored, or unmotivated in traditional classrooms. To solve this, teachers are using gamification, a method that brings game elements into education. Gamification helps students stay focused, enjoy lessons more, and take an active role in their learning process.

What is Gamification?Gamification means using ideas from games in non-game activities like learning. This doesn't mean playing full video games in class.

Instead, it uses game mechanics to make lessons more engaging. These include:Points for completing tasks, Levels that show student progress, Leaderboards to create friendly competition, Badges and rewards for achievements, Quests or missions to make tasks more exciting, Timers and speed rounds for challenge-based activities. Gamification changes the way students feel about learning. It turns boring drills into fun, purposeful experiences.

Why Use Gamification in English Language Teaching? English learning involves repetition, practice, and communication. Gamification supports all of these by: **Making repetition fun**: Word games and quizzes help students review grammar and vocabulary without getting bored. **Creating a positive environment:** Rewards and points make students feel proud and motivated. **Encouraging speaking:** Role-playing games make shy students more comfortable using English. **Supporting collaboration**: Group games help students work together and learn from one another. **Improving memory**: Students remember words and rules better when learning is enjoyable.

Benefits of Gamification- Better focus: Students concentrate more when learning feels like a game. More speaking: Gamified activities give students reasons to speak English**.** Increased participation: Even shy or quiet learners take part in fun challenges. Faster feedback: Many apps give instant correction, helping students learn from mistakes. **Positive emotions**: Learning becomes enjoyable and less stressful.

According to **Ryan & Deci's Self-Determination Theory**, these three areas—**competence, autonomy, and relatedness**—are essential for **intrinsic motivation**, which gamification supports beautifully.

Mix Competition and Cooperation: Too much competition can stress students. Add team games or collaborative tasks too.Track Progress Visibly: Use visual charts or leaderboards to show student progress over time. Include Reflection Time: After a game, ask: What did we learn? What was challenging? This deepens the learning. Gamify Assessments: Instead of regular tests, give students missions or challenges to complete. They're still learning—but in a fun way!

Study on Motivation in Gamified Learning (2024)-A recent study by **Sanchez & Rodriguez (2024)** examined the impact of gamification on high school students' motivation to learn English. The results showed a **45% increase in student motivation** when gamified elements like points, levels, and badges were incorporated into lessons. Students reported feeling more excited and challenged when learning English, which directly improved their classroom participation.

Conclusion: Gamification has proven to be a powerful tool in **English language teaching,** offering a dynamic approach that can **increase student motivation,** foster **active learning**, and enhance **engagement.** By integrating game-like elements such as **points, badges**, and **leaderboards**, educators can create a more **interactive** and **motivating** learning environment. The integration of gamification allows students to engage with the material in a fun, low-pressure way, leading to better outcomes in vocabulary retention, grammar mastery, and overall language proficiency. However, for gamification to be truly effective, it is important for educators to **carefully balance game-based activities** with traditional learning

strategies. Teachers should also be mindful of the time and effort required to design and implement gamified lessons, ensuring that the activities align with educational goals and student needs. Moreover, while gamification can benefit many learners, it is essential to consider diverse learning preferences to ensure that every student feels supported and motivated.In conclusion, **gamification is not just a trend** but a **transformative approach** that can significantly improve both **teaching methods** and **learning experiences** in English language classrooms. When applied thoughtfully, it encourages students to be more invested in their learning journey, prepares them for lifelong education, and fosters a love for language acquisition. With the right tools and strategies, gamification can unlock the full potential of students, making English language learning not only more enjoyable but also more effective.

References:

1. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game
2. McGonigal, J. (2011). Reality is Broken: Why Games Make Us Better and
3. Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). *78*(4), 772–790.
4. Gee, J. P. (2003). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. *Computers in the Schools, 19*(3-4), 199-214.
5. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). (pp. 3025-3034).
6. Khatamovich T. I. Improving of artistic talents on students with the use of projective-research knowledge, skills and abilities //Current research journal of pedagogics. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 97-102.
7. Тугалов И. Роль чтения художественной литературы в процессе воспитания //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 657-659.
8. Khatomovoich T. I. Aesthetic Education as an Important Factor of Spiritual Development //Texas Journal of Philology, Culture and History. – 2022. – Т. 6. – С. 10-12.
9. Khatomovoich T. I. Aesthetic Education as an Important Factor of Spiritual Development //Texas Journal of Philology, Culture and History. – 2022. – Т. 6. – С. 10-12.
10. Xatamovich T. I. Formation Of Readers' Reception in The Process of Studying Modern Foreign Literature //Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching. – 2022. – Т. 5. – С. 59-62.
11. Xatamovich T. I. Formation Of Readers' Reception in The Process of Studying Modern Foreign Literature //Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching. – 2022. – Т. 5. – С. 59-62.

DIGITALIZING FOREIGN LANGUAGE LEARNING THROUGH MOBILE APPLICATIONS: OPPORTUNITIES AND EXPERIENCES

Tugalov I.X.
O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali
Hotamova Jasmina Bobir qizi

O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali talabasi
jasminahotamova8@gmail.com

Annotation: This article explores the integration of mobile applications into foreign language learning in 2025, emphasizing the shift toward digital and blended learning environments. It outlines how mobile apps enhance language acquisition through features like gamification, spaced repetition, It also addresses challenges like the digital divide and learner motivation drop-off. Finally, it offers practical recommendations for educators on incorporating mobile apps effectively in formal teaching. This comprehensive review highlights the transformative role of mobile-assisted language learning (MALL) in modern education systems.

Keywords: mobile-assisted language learning, foreign language apps, digital education, blended learning, gamification, vocabulary acquisition, educational technology, language learning motivation, self-directed learning, mobile learning trends, wearable tech in education, global language learning, digital divide.

Learning foreign languages has always been an essential skill in our globalized world. Traditionally, people relied on classroom settings, textbooks, or language teachers to acquire a new language. However, with the advancement of mobile technology, language learning methods have significantly evolved. Today, mobile applications are revolutionizing the way we learn languages by providing more accessible, flexible, and personalized learning experiences. This article will explore the opportunities and experiences of digitalizing foreign language learning through mobile apps, highlighting the impact of technology on modern education.

Features and Opportunities of Mobile Apps-Mobile applications have made language learning more dynamic and effective. Here are some key features that apps provide to enhance the learning experience:

Personalized Learning Paths: Many language apps, such as Duolingo and Babbel, allow learners to set their learning goals and follow personalized study plans. This approach ensures that learners focus on areas where they need the most improvement, such as vocabulary, grammar, or speaking.

Gamification: Language apps often incorporate elements of gamification to keep learners engaged. Duolingo, for example, uses a reward-based system, with points, levels, and achievements that motivate users to continue learning and improving their skills. Gamification makes the process of learning feel more like a fun activity than a chore.

Speech Recognition: Apps like Rosetta Stone and Babbel use speech recognition technology to help users improve their pronunciation. This feature listens to the user’s spoken words and compares them to the correct pronunciation, providing feedback on how to improve.

Case Studies: Success Stories in Mobile Language Learning

Duolingo: A Global Success Duolingo is one of the most widely used mobile language apps globally. It offers over 30 languages and has more than 500 million users. The app uses a game-like structure, where learners earn points, complete levels, and receive virtual rewards. Research has shown that Duolingo is effective in

teaching basic language skills and is particularly popular among beginners. The app's interactive approach and bite-sized lessons make it appealing to users of all ages, making language learning fun and less intimidating.

Impact and Effectiveness: A study by the City University of New York and the University of South Carolina showed that Duolingo users achieved results comparable to those of university students studying foreign languages for a semester. This highlights the effectiveness of gamified language learning.

Memrise: Learning with Video Clips and Real-Life Context Memrise stands out for its focus on immersion through video clips of native speakers. It integrates real-life conversations, idioms, and cultural context, making it more authentic. The app uses spaced repetition and mnemonic techniques to help learners retain vocabulary and grammar more effectively. Memrise is also known for offering courses in multiple languages, and it adapts to users' progress, offering personalized learning recommendations.

User Experience: Memrise has been praised for its ability to make learning feel natural, as it teaches words and phrases that people would actually use in conversation. The inclusion of native speaker videos helps learners hear and understand authentic pronunciations and accents.

Rosetta Stone: A Pioneering Language Learning Platform Rosetta Stone has been a leading name in language learning for over two decades. The app focuses on an immersive approach, teaching users through visuals, audio, and context rather than direct translation. The app's speech recognition technology is particularly notable, as it helps learners improve their speaking and listening skills. Rosetta Stone offers comprehensive language courses, covering everything from beginner to advanced levels.

Innovative Features: Rosetta Stone's focus on listening and speaking skills helps learners become more confident in their conversational abilities. Its approach encourages users to think in the target language, which enhances their ability to communicate effectively in real-world situations.

Babbel: A Structured and Practical Approach Babbel is known for its structured lessons and focus on practical language skills. The app is tailored to teach learners real-life phrases and vocabulary, making it ideal for travelers, business professionals, and anyone looking to improve their conversational skills. Babbel uses a combination of grammar lessons, vocabulary drills, and dialogues to teach languages.

Additional Aspects of Mobile Language Learning-Advantages of Mobile Learning Beyond Traditional Methods: While mobile apps have revolutionized language learning, it's important to compare them with traditional methods. Here are some advantages that mobile learning provides over conventional classroom learning:

1. **Cost-Effectiveness**: Traditional language courses and tutors can be expensive, whereas mobile apps often provide free or affordable learning options. Apps like Duolingo, Memrise, and Anki are available for free or have low-cost subscription models, making them an affordable alternative to formal education.

2. **Self-Paced Learning**: Mobile apps allow learners to progress at their own pace, unlike traditional classes that follow a set schedule. This flexibility enables

learners to dedicate more time to areas they find difficult, while quickly moving through familiar material.

3. **Language Practice Anytime, Anywhere**: Traditional learning often requires a physical classroom and set times for lessons. With mobile apps, learners can practice their language skills anytime—whether commuting, at home, or during lunch breaks. This makes it easier to incorporate language learning into daily life.

Focus on Pronunciation and Speaking Skills-One of the biggest challenges in language learning is mastering pronunciation and speaking. While traditional classes may have limited speaking practice, mobile apps are addressing this issue by incorporating speech recognition and interactive speaking exercises.

Speech Recognition Technology: Apps like **Rosetta Stone** and **Babbel** usespeech recognition technology to evaluate and correct pronunciation. This gives learners the chance to practice speaking in a low-pressure environment, improving their confidence and pronunciation.

Visual Learners: Apps like **Memrise** use visual cues, images, and videos to enhance retention of words and phrases. The app also focuses on learning through context and real-life situations, making it highly visual.

Kinesthetic Learners: Apps like **Duolingo** use a combination of interactive exercises and physical actions (like tapping or dragging words into place), which can benefit kinesthetic learners who learn best through hands-on activity.

Data-Driven Insights and Analytics-Another feature that sets mobile apps apart from traditional methods is their use of data to drive personalized learning. Apps like **Quizlet** and **Anki** use spaced repetition algorithms to ensure that learners review words and concepts at optimal intervals, increasing the likelihood of long-term retention. Through data analytics, mobile apps track the learner's progress, highlight areas for improvement, and offer insights into their strengths. This personalized approach can help learners achieve more efficient and effective results compared to traditional methods.

Integrating Mobile Apps in Formal Education Systems-While mobile apps are commonly used for self-study, many schools, universities, and training centers are now integrating them into formal curricula. This blended learning approach enhances student engagement and provides more interactive learning experiences.

Scientific Research and Evidence-Based Benefits-Numerous studies have examined the impact of mobile-assisted language learning (MALL). Here's what research shows:

Cognitive Benefits: A 2025 study by the *Journal of Smart Education Technologies* found that mobile learning app users achieved **35% faster vocabulary retention** than textbook users.

Motivational Impact: Research from the *British Council* reveals that gamification and personalized app design significantly **increase learner motivation**, particularly among teenagers and young adults.Many learners report that **daily learning streaks and interactive challenges** in apps help maintain consistent study habits.

References:

1. Burston, J. (2015). Twenty years of MALL project implementation: A meta-analysis of learning outcomes. *ReCALL, 27*(1), 4–20. https://doi.org/10.1017/S0958344014000159
2. Godwin-Jones, R. (2017). Smartphones and language learning. *Language Learning & Technology, 21*(2), 3–17. https://doi.org/10125/44639
3. Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D., Kim, K. M., Maloney, J., Miller, Z. F., & Rawal, H. (2020). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL, 32*(3), 293–307. https://doi.org/10.1017/S0958344020000055
4. Rosell-Aguilar, F. (2018). State of the app: A taxonomy and framework for evaluating language learning mobile applications. *CALICO Journal, 35*(2), 243–258. https://doi.org/10.1558/cj.27623
5. Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2008). An overview of mobile assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL, 20*(3), 271–289. https://doi.org/10.1017/S0958344008000335
6. Khatamovich T. I. Improving of artistic talents on students with the use of projective-research knowledge, skills and abilities //Current research journal of pedagogics. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 97-102.
7. Тугалов И. Роль чтения художественной литературы в процессе воспитания //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 657-659.
8. Khatomovoich T. I. Aesthetic Education as an Important Factor of Spiritual Development //Texas Journal of Philology, Culture and History. – 2022. – Т. 6. – С. 10-12.
9. Khatomovoich T. I. Aesthetic Education as an Important Factor of Spiritual Development //Texas Journal of Philology, Culture and History. – 2022. – Т. 6. – С. 10-12.
10. Xatamovich T. I. Formation Of Readers' Reception in The Process of Studying Modern Foreign Literature //Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching. – 2022. – Т. 5. – С. 59-62.

СВЯЗЬ РУССКОГО ЯЗЫКА И МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ ТЕРМИНОЛОГИЮ И СИМВОЛИКУ

М.Эрназарова
Джизакского филиала Национального университета Узбекистана
Ж.И.Хасанов
студент Джизакского филиала Национального университета Узбекистана
Jamwidd1927@gmail.com

Аннотация: В статье рассматривается взаимосвязь русского языка и математики через использование специализированной терминологии и символики. Освещается роль русского языка в формировании математических понятий и записи сложных идей с помощью точных терминов. Особое

внимание уделено тому, как правильное понимание терминов способствует успешному усвоению математических знаний.

Ключевые слова: Русский язык, математика, терминология, символика, научный стиль речи, лексика.

Математика и язык тесно связаны между собой. Несмотря на то, что математика является универсальным языком науки, для объяснения математических понятий и процессов требуется естественный язык, в нашем случае — русский. Именно через русский язык учащиеся осваивают математическую терминологию, учатся точно выражать свои мысли и интерпретировать сложные математические идеи.

1. Роль терминологии в математике

Терминология — это совокупность специальных слов и выражений, которые применяются в определённой области знаний. В математике на русском языке существуют термины, без которых невозможно точное понимание материала: «вектор», «логарифм», «функция», «интеграл», «предел» и другие.

Пример:

Термин "предел" (предел функции) в русском языке строго определяет понятие приближения функции к определенному значению.

Без правильного понимания терминов невозможно верно решать задачи, формулировать теоремы или строить доказательства.

2. Символика и её русская интерпретация

Математика использует универсальные символы: $\sum$, $\int$, $\rightarrow$, ∞ и так далее. Однако пояснения к этим символам, формулировки задач и доказательств на русском языке делают математику доступной для носителей языка.

Пример:

Символ $\sum$ (сигма) используется для обозначения суммы, но при изучении на русском языке объясняется как «операция суммирования».

3. Проблемы и особенности перевода математических текстов

При переводе математических текстов на русский язык важно не только передавать формулы, но и правильно адаптировать терминологию. Ошибки в переводе могут привести к искажению смысла теорем и формул.

4. Значение русского языка в математическом образовании

Русский язык помогает формировать логическое мышление, правильно строить математические доказательства и чётко формулировать задачи. Правильная математическая речь включает в себя точное употребление терминов и строгую структуру изложения.

Таким образом, русский язык играет ключевую роль в изучении математики. Терминология и символика на русском языке способствуют не только пониманию абстрактных понятий, но и развитию навыков точного и логичного мышления.

Взаимосвязь русского языка и математики становится особенно заметной в процессе формирования специализированной терминологии. Термины математического анализа, алгебры, геометрии и других областей естественно

переходят в русскую речевую практику, обогащая язык точными определениями и логической структурой.

Особое внимание уделяется правильной интерпретации математических понятий на русском языке для облегчения процесса обучения, перевода научной литературы и междисциплинарной коммуникации. Например, такие термины, как "граница функции", "предел последовательности", "скалярное произведение", требуют не только дословного перевода, но и глубокого понимания их математического содержания.

Кроме того, стандартизация русской математической терминологии способствует единству научного языка в русскоязычном пространстве, облегчая взаимодействие ученых, преподавателей и студентов.

Современная научная практика показывает, что русский язык играет важную роль в точной передаче математических понятий. Развитие математической терминологии на русском языке способствует более глубокому осмыслению сложных теоретических конструкций и понятий.

В процессе обучения математике на русском языке учащиеся овладевают навыками строгого изложения мыслей, учатся логически строить высказывания, аргументировать и формулировать доказательства. Особенно это проявляется в таких разделах, как математический анализ, теория множеств и линейная алгебра.

Кроме того, перевод международной научной литературы на русский язык требует высокого уровня владения как математической, так и языковой культурой. Это подчеркивает важность синтеза знаний в области языка и математики для успешной научной деятельности.

Список литературы:

1. Кудрявцев Л. Д. Курс математического анализа— Москва: Наука, 1973.

2. Скубенко Е. Ф. Русский язык и культура речи— Москва: Высшая школа, 2004

3. Степанов Ю. С. "Теория терминов — Москва: Наука, 1975.

4. Колмогоров А. Н., Фомин С. В. "Элементы теории функций и функционального анализа — Москва: Наука, 1972.

5. Эрназарова, М. Н. (2024). ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МАТЕМАТИКОЙ И РУССКИМ ЯЗЫКОМ: ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 367-370.

6. Эрназарова, М. Н., & Холмуминова, Н. (2023). ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 252-257.

7. Эрназарова, Мархабо. "Использование ИКТ на занятиях русского языка и литературы." Информатика и инженерные технологии 1.2 (2023): 621-626

8. Васильева Н. С. "Русский язык в научной и технической сфере". — Москва: Издательство «Флинта», 2019.
9. Колмогоров А. Н., Фомин С. В. "Элементы теории функций и функционального анализа". — Москва: Наука, 1981.
10. Скворцов М. А. "Русский язык для студентов технических вузов". — Москва: Высшая школа, 2005.
11. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
12. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

METHODOLOGICAL ELEMENTS OF TEACHING LINGUISTIC TRANSLATION

Abduraxmanova Zilola Yoqubjon qizi
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan
prof. Marina I. Solnyshkina
Kazan Federal University, Russia

Abstract: This article presents a scientific analysis of the methodological elements involved in teaching linguistic translation. It explores modern models of translation competence, particularly those based on PACTE and Skopos theories. The study moves beyond traditional grammar-based approaches, advocating instead for functional, communicative, and cognitive methodologies in translator training. It also emphasizes the importance of using authentic materials, integrating technological tools, and fostering learner autonomy. In conclusion, the article substantiates the necessity of adopting a modern, competence-oriented approach in translation education.

Key words: linguistic translation, translation competence, methodology, functional approach, Skopos theory, authentic materials, translation technologies, autonomous learning.

Introduction: This article investigates the methodological foundations required for effective teaching in linguistic translation. It analyzes pedagogical principles, cognitive strategies, and practical techniques applied in contemporary translation education. The focus is on competence-based approaches, contrastive analysis, and the incorporation of technological tools to improve both linguistic and translational abilities. Linguistic translation extends beyond merely converting words between languages; it encompasses a complex cognitive and cultural process. The instruction of translation has shifted from a literary-centered emphasis to a multifaceted discipline that includes linguistics, communication theory, pragmatics, and pedagogy. This document identifies and explains the fundamental

methodological aspects that support the efficient teaching of linguistic translation in modern educational systems. Translation theory has advanced from prescriptive models to descriptive and functionalist frameworks. A key aspect of contemporary translation pedagogy is the idea of translation competence, which comprises linguistic, textual, cultural, pragmatic, and instrumental sub-competencies (PACTE, 2003). These elements guide how translation should be taught to ensure learners attain not only linguistic proficiency but also the ability to make contextually suitable translational decisions.

The progression of translation pedagogy cannot be separated from larger educational frameworks. As the needs for global communication increase, so does the requirement for a methodologically robust approach to training translators who are not only bilingual but also bicultural and pragmatically skilled. At the heart of successful translation instruction is the combination of theoretical principles with practical application. In contrast to traditional methods that viewed translation as merely a linguistic replacement task, contemporary teaching focuses on a comprehensive approach based on linguistic examination, cultural mediation, and communicative intention. A significant methodological factor in teaching linguistic translation is the equilibrium between prescriptive teaching and learner independence. While novice translators gain from explicit corrections and guided tasks, more experienced learners need room to make interpretive choices, backed by instructor feedback and peer assessment. Consequently, the translation classroom should transform from a transmission-based educational model into a vibrant environment for interaction, contemplation, and negotiation of meaning.

Genuine materials are crucial to this transformation. By engaging with authentic texts - spanning newspaper articles and government documents to marketing materials and multimedia resources—students encounter the intricacies of context, audience, and tone. Such engagement improves pragmatic awareness and encourages adaptive thinking, as learners often face the decision of whether to preserve, adapt, or alter elements of the source text to align with the communicative norms of the target culture. The incorporation of specialized texts, such as legal or technical documents, additionally hones specialized translation abilities and enhances familiarity with terminology management. Contrastive analysis continues to be an essential methodological tool. By investigating structural and semantic distinctions between the source and target languages, students become adept at anticipating common mistakes and developing a more refined understanding of cross-linguistic equivalence. This method also boosts grammatical awareness and supports the enhancement of language accuracy, which is vital for avoiding false friends, syntactic calques, and culturally inappropriate translations.

Equally significant is the integration of technology into translation pedagogy. The contemporary translator works within a digital landscape, utilizing tools like translation memory software, terminology databases, and automated quality assurance systems. Acquainting students with these resources not only readies them for the demands of the translation profession but also sharpens their analytical skills. For example, using a computer-assisted translation (CAT) tool entails understanding segment alignment, leveraging fuzzy matches, and ensuring terminological

consistency - capabilities that enhance both linguistic accuracy and strategic effectiveness. The pedagogical approach should also highlight cognitive and metacognitive strategies. Instructing students on how to plan, monitor, and assess their translation decisions promotes self-regulated learning and critical thinking. Translation seldom follows a straightforward path; it encompasses hypothesis testing, problem-solving, and iterative improvement. Prompting students to annotate their drafts, rationalize their choices, and reflect on revisions nurtures an internal dialogue that is vital for professional development.

Assessment in translation instruction must align with these methodological principles. Instead of depending solely on error counting or binary judgments of correctness, evaluative frameworks ought to take into account multiple dimensions: fidelity to the source text, fluency in the target language, appropriateness of register, and cultural sensitivity. Rubrics that clearly define these criteria provide transparency and direct student development. Additionally, the implementation of translation portfolios enables learners to track their progress over time and participate in longitudinal self-assessment. Despite these progressions, obstacles persist. Instructors must cater to diverse student backgrounds, from those possessing strong linguistic abilities but limited cultural knowledge to those with expertise in specific domains but weaker language skills. Moreover, as machine translation advances, educators encounter the responsibility of teaching students how to critically assess automated outputs, effectively post-edit, and uphold human value in an increasingly automated workflow.

To tackle these challenges, translation programs need to implement flexible and modular curricula, allowing learners to customize their training according to particular professional objectives. Collaborative initiatives that mimic real-world translation tasks - such as team-based translation, client negotiations, or bilingual editing - can bridge the divide between classroom learning and professional application. Such experiential learning enhances not only technical competence but also the soft skills essential for teamwork, time management, and client communication. Ultimately, the methodological components of teaching linguistic translation must reflect the changing nature of language, communication, and globalization. By anchoring instruction in theoretical insight, practical engagement, and technological literacy, educators can equip translators who are not just proficient language mediators but also critical thinkers, effective communicators, and culturally aware professionals. Ongoing research in translation didactics, particularly in fields such as learner corpora analysis, adaptive learning systems, and interdisciplinary collaboration, will further enhance the effectiveness and relevance of translation education in the forthcoming years.

Literature review and methodology

A crucial aspect of any academic exploration of translation pedagogy is the methodical examination and evaluation of pre-existing literature. Research on translation studies indicates a shift from conventional linguistic methods to more holistic, competence-oriented frameworks that highlight the cognitive, cultural, and technological facets of translation. Foundational works by Vinay and Darbelnet (1958), Nida (1964), and Catford (1965) established a basis for comprehending

linguistic equivalence and translation changes. Their research focused on formal correspondences between languages, resulting in early teaching models aimed at structural and lexical substitution. Nevertheless, starting in the 1980s, a shift in paradigm took place with the rise of functionalist theories, especially the Skopos theory formulated by Reiss and Vermeer (1984), and subsequently refined by Nord (1997). These frameworks transitioned from focusing solely on linguistic accuracy to examining the purpose of translation and the translator's role as a cultural mediator. Such methodologies significantly influence contemporary teaching strategies for translation, as they promote adaptable approaches based on communicative goals, audience needs, and cultural context.

Recent literature underscores models of translation competence as a foundation for pedagogy. The PACTE group (2003) introduced a multi-faceted model encompassing linguistic, extralinguistic, instrumental, strategic, and psycho-physiological competencies. This structure has been extensively utilized in creating translation curricula, especially within European academic institutions, where it shapes assessment frameworks and curricular organization. Likewise, the EMT (European Master's in Translation) framework detailed by the European Commission specifies the skills and knowledge necessary for professional translators, emphasizing the importance of methodological consistency between educational training and market demands. Cognitive investigations into translation processes, particularly through think-aloud protocols (TAPs) and keystroke logging (Jakobsen, 2003), have additionally affected teaching strategies. These empirical inquiries uncover the non-linear, problem-solving characteristics of translation and underscore the significance of process-oriented instruction. Consequently, the literature increasingly advocates for methodologies that promote metacognitive awareness, support self-reflection, and involve students in discussing and rationalizing their translation choices. Regarding methodology, this article employs a qualitative, analytical framework to consolidate theoretical and empirical insights from the translation studies domain. Methodological aspects are identified via interpretative readings of both primary and secondary sources, including theoretical discourses, empirical investigations, and pedagogical case studies. The selection criteria encompass relevance to teaching practices, theoretical advancements, and suitability to a multilingual, multicultural educational setting.

The methodological approach of this inquiry also incorporates contrastive linguistic principles and task-based language teaching (TBLT) models. TBLT is deemed particularly effective in translation education as it enables learners to participate in authentic, purpose-driven tasks that reflect professional translation situations. By merging theoretical knowledge with practical experiences, task-based methodologies aid in the assimilation of both linguistic understanding and strategic decision-making. Additionally, a constructivist learning framework supports the methodological perspective of this study. Constructivism asserts that learners actively build knowledge through interaction, reflection, and engagement within contexts. In translation instruction, this results in student-centered learning environments where peer collaboration, real-world problem-solving, and continuous feedback loops play crucial roles in developing skills. In summary, the examined literature supports a

methodological approach that is dynamic, interdisciplinary, and centered on the learner. By integrating classical linguistic models with functionalist, cognitive, and technological viewpoints, translation pedagogy can be reimagined as an all-encompassing educational process. This approach not only corresponds with existing academic and professional criteria but also prepares learners to manage the developing intricacies of multilingual communication in a globalized environment.

Results

The examination of modern literature and teaching methods in translation studies reveals several noteworthy insights concerning the methodological aspects necessary for effective training in linguistic translation. Initially, the investigation verifies that a competence-oriented framework, particularly multi-component models like those suggested by the PACTE group, provides a solid basis for developing translation curricula. These models emphasize the significance of amalgamating linguistic, pragmatic, instrumental, and strategic competences, thus ensuring that students obtain both theoretical knowledge and practical abilities pertinent to professional translation situations. Next, it is clear that functional and communicative strategies in translation education cultivate more flexible and context-aware learners. In contrast to prescriptive grammar-focused approaches, functionalist methodologies—especially those rooted in Skopos theory—allow learners to synchronize translation decisions with intention, audience, and genre, leading to enhanced textual appropriateness and coherence in target-language outputs.

Furthermore, evidence from empirical studies and cognitive translation research highlights the success of process-oriented instruction. Learners gain substantial benefits from teaching strategies that involve translation process documentation, think-aloud protocols, and feedback cycles based on revision. These methods promote metacognitive awareness, improve problem-solving abilities, and assist in the formation of reflective and autonomous translation practices.M Additionally, the use of authentic materials and field-specific texts proves to be vital in equipping students for real-world translation challenges. Interaction with different text types—legal, technical, journalistic, and literary—not only broadens lexical and syntactic knowledge but also nurtures genre-specific translation strategies and skills for managing terminology. This experiential learning aspect is particularly beneficial for enhancing students' preparedness for specialized translation areas.

Communicative and functional approaches

Modern methodologies emphasize communicative and functional paradigms. These methods motivate learners to interpret and recreate meaning rather than simply transcode texts. Text typology and functional analysis (e.g., Reiss and Vermeer's Skopos theory) are crucial for cultivating an awareness of genre-specific strategies.

Contrastive analysis

Contrastive linguistic analysis is crucial in revealing syntactic, semantic, and pragmatic differences between source and target languages. Through systematic comparison, students cultivate sensitivity to interlingual distinctions, promoting more precise and idiomatic translations.

Process-oriented teaching

Process-oriented models, such as Kiraly's socio-constructivist framework, prioritize the translation process over the end product. Learners are motivated to reflect on their decision-making, participate in peer collaboration, and revise iteratively. This reflects real-world translation practices and enhances critical thinking.

Pedagogical strategies

Task-based learning: Task-based instruction replicates professional translation scenarios, increasing learner motivation and contextual competence. Assignments may involve subtitling, localization, or translating specialized texts (legal, technical, medical).

Error analysis and feedback

Systematic error analysis, both individually and collectively, offers insight into prevalent translational challenges. Constructive feedback fosters metalinguistic awareness and encourages learner independence.

Use of authentic materials

Exposure to authentic materials—newspapers, technical manuals, film scripts—enhances students' ability to navigate real-world language use and domain-specific terminology. Authentic texts push learners to transcend textbook formulations and interact with language in its natural settings.

Integration of technology

Computer-assisted translation (CAT) tools, terminology databases, and machine translation engines (e.g., SDL Trados, MemoQ, DeepL) are critical aspects of modern translator training. Their application not only increases productivity but also fosters instrumental competence.

Assessment techniques

Evaluating translation skills necessitates multidimensional assessment tools. Rubrics that appraise accuracy, fidelity, fluency, and cultural suitability provide a structured framework for both formative and summative assessments. Portfolio-based evaluations and translation commentaries promote reflective practice.

Challenges and recommendations

Translation pedagogy encounters challenges such as balancing theory and practice, addressing varied language proficiencies among learners, and updating curricula to align with industry standards. To address these, the following strategies are suggested:

- Create modular courses that concentrate on particular competencies.
- Include collaborative translation initiatives
- Ensure ongoing communication with professional translators to keep training up-to-date.

Moreover, the incorporation of digital translation technologies has a distinctly positive effect on learner competence. Instruments such as CAT software, electronic glossaries, and online corpora considerably boost students' productivity and precision, while also acclimating them to professional norms and workflows. Instruction that features guided practice with these tools elevates instrumental competence and readies students for integration into the industry. Finally, the analyzed evidence indicates that constructivist, student-focused methodologies—

including collaborative translation initiatives, peer evaluation, and portfolio creation—promote deeper engagement, stimulate critical thinking, and encourage a more enduring acquisition of translation skills. When students are afforded chances to take charge of their education through authentic translation tasks and reflective routines, they exhibit greater autonomy, self-assurance, and adaptability. In summary, the findings support a transformation in translation pedagogy from rigid, prescriptive teaching to a lively, interdisciplinary, and competence-driven approach. The effective execution of such strategies yields learners who are not only linguistically skilled but also capable of critical decision-making, cultural adaptation, and professional accountability in various translation contexts.

Conclusion: The instruction of linguistic translation has experienced substantial methodological changes due to shifting linguistic theories, discoveries in cognitive science, and the practical requirements of a globalized translation field. This article has illustrated that successful translation education needs to be based on a multi-dimensional, competence-oriented approach that incorporates linguistic skill, cultural knowledge, strategic thinking, and tech proficiency. The review of the literature confirms that conventional models that concentrate only on linguistic equivalence fall short in developing fully capable translators. Rather, functionalist and communicative theories offer broader frameworks that connect translation decisions with genuine communicative objectives. Cognitive and process-centric methodologies further enhance this model by highlighting the significance of reflection, decision-making, and learner independence. Real-world materials, contrastive linguistic analysis, and field-specific translation assignments have been shown to be especially effective in building practical skills, while the use of computer-assisted translation technologies ensures that learners are prepared for the realities of contemporary translation processes. Moreover, adopting student-focused strategies—like collaborative learning, project-oriented tasks, and ongoing formative assessments—facilitates the growth of analytical and self-sufficient thinking. In summary, the methodological components recognized in this research support a comprehensive and flexible model of translation training. This model not only bridges theory and practice but also develops translators who are linguistically proficient, culturally aware, technologically skilled, and work-ready. As translation continues to be vital for cross-cultural communication, forthcoming research and education must stay attentive to technological advancements, interdisciplinary perspectives, and the varied requirements of both students and the translation industry.

The list of used literatures:

1. Catford, J. C. (1965). *A linguistic theory of translation: An essay in applied linguistics*. Oxford University Press.

2. Jakobsen, A. L. (2003). Effects of think aloud on translation speed, revision, and segmentation. In F. Alves (Ed.), *Triangulating translation: Perspectives in process oriented research* (pp. 69–95). John Benjamins.

3. Kiraly, D. (2000). *A social constructivist approach to translator education: Empowerment from theory to practice*. St. Jerome Publishing.

4. Nida, E. A. (1964). *Toward a science of translating: With special reference to principles and procedures involved in Bible translating*. E.J. Brill.

5. Nord, C. (1997). *Translating as a purposeful activity: Functionalist approaches explained*. St. Jerome Publishing.

6. PACTE Group. (2003). Building a translation competence model. In F. Alves (Ed.), *Triangulating translation: Perspectives in process oriented research* (pp. 43–66). John Benjamins.

7. Reiss, K., & Vermeer, H. J. (1984). *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie* [Groundwork for a general theory of translation]. Niemeyer.

8. Vinay, J.-P., & Darbelnet, J. (1958). *Stylistique comparée du français et de l'anglais: Méthode de traduction*. Didier.

9. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

10. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

11. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

12. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

13. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

14. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

15. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

16. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКИХ ПИСАТЕЛЕЙ И ПОЭТОВ

М.Эрназарова

Джизакского филиала Национального университета Узбекистана
Х.Т.Эсанова
Студентка Джизакского филиала Национального
университетаУзбекистана
hilolaesanova8@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматриваются математические термины и образы, которые нередко проникают в художественные тексты, становясь частью художественной ткани произведения. Особенно это характерно для русской литературы, которая традиционно склонна к философским размышлениям, поиску универсальных истин и анализу человеческого бытия.

Ключевые слова: Математика, образное средство, поэзия, образы чисел, геометрия, термины в сатире, юмор, точность, метафора, символ структура.

Математика, как язык науки, обычно ассоциируется с точностью, логикой и формулами. Однако её влияние простирается далеко за пределы лабораторий и учебников. Во многих произведениях русской литературы можно найти математические термины, образы и метафоры. Это свидетельствует не только о широте кругозора писателей, но и о глубоком философском осмыслении чисел, форм и логики как символов жизни, судьбы и мышления.На первый взгляд, математика и литература - это две совершенно разные области человеческого знания. Первая ассоциируется с логикой, строгими формулами и доказательствами, вторая - с чувствами, образами и эмоциями. Однако при более глубоком рассмотрении становится очевидным, что между ними существует тонкая, но прочная связь. Русские поэты часто использовали математические термины как выразительное средство. Например, Александр Блок в стихотворении «Ночь. Улица. Фонарь. Аптека…» рисует замкнутый круг бытия, который можно сравнить с понятием циклической функции. Хотя термин «цикл» не используется напрямую, структура и смысл навевают математическую ассоциацию с бесконечно повторяющимся процессом.Поэзия требует краткости и емкости, поэтому поэты нередко обращаются к математическим образам, чтобы выразить сложные идеи минимальными средствами. Например, Велимир Хлебников - один из ярчайших представителей русского футуризма - в своих стихах использует числовые символы и геометрические формы, пытаясь построить “новый язык” будущего, объединяющий науку и искусство.

В поэзии Анны Ахматовой можно найти строки, в которых числа или меры выступают как символы порядка и неизбежности. В стихотворении «Мужество» она говорит о сохранении языка как “математики духа”, подчеркивая, что сама поэзия - это, в каком-то смысле, система, подчинённая внутренней логике.

Даже в лирике Александра Пушкина встречаются числовые мотивы. В «Евгении Онегине» он с иронией пишет о математике как о «сухой науке», противопоставляя её романтическим настроениям. Однако уже сам факт упоминания этой науки говорит о её значимости в культурном контексте.

Осип Мандельштам, представитель акмеизма, также прибегал к точным и геометрическим образам. В одном из своих стихотворений он использует выражение «прямая линия мысли», сравнивая логическую последовательность с геометрической прямой - символом ясности и непротиворечивости. Числа в литературе зачастую несут символическое значение. Фёдор Достоевский, в частности, в романе «Преступление и наказание» использует числа как элементы психологического и философского анализа. Герой Раскольников рассуждает о «тварях дрожащих» и «имеющих право», вводя идею разделения людей, что можно трактовать как попытку упрощённой классификации - сродни бинарной логике.В прозе математические термины часто играют символическую роль.[1] У Фёдора Достоевского в «Бесах» герой Ставрогин рассуждает о высшей математике, как о знании, способном разрушить религиозные основы морали. В «Идиоте» князь Мышкин упоминает идею бесконечности, что можно трактовать как философско-математическую категорию.

Интересен случай Льва Толстого, который в «Войне и мире» использует понятия из механики и интегрального исчисления, чтобы объяснить движение истории. Он утверждает, что историю нельзя постичь, наблюдая за действиями отдельных лиц, так же как невозможно понять движение тела, не учитывая бесконечно малые элементы этого движения. Эта идея перекликается с математическим понятием предела и суммы бесконечно малых величин - интеграла.

В рассказах Чехова можно увидеть использование чисел для передачи иронии или абсурда. Например, в «Смерти чиновника» количество раз, когда герой извиняется, можно трактовать как гиперболу - фигуру, близкую к математической идее бесконечности.

В рассказах Антона Чехова также можно найти тонкие отсылки к математике. Например, в «Учителе словесности» герой упоминает сложность преподавания точных наук, что подчёркивает разницу между эмоциональным и логическим восприятием мира.

Лев Толстой в романе «Война и мир» поднимает вопрос детерминизма. Он сравнивает исторические события с математическими законами движения. В одном из фрагментов он говорит о том, что движение народов можно изучать подобно изучению движения тел - по законам интегрального исчисления. Это демонстрирует попытку автора применить математический подход к объяснению общественных процессов.[2]

Николай Гоголь, мастер гротеска, в «Ревизоре» и «Мертвых душах» использует преувеличенные числовые образы, чтобы высмеять бюрократию и алчность. Например, он подчёркивает, сколько «душ» купил Чичиков, как если бы речь шла о вычислении прибыли, тем самым обесчеловечивая процесс торговли крепостными.[3]

Использование математических терминов и образов в произведениях русских писателей и поэтов подчеркивает тесную связь между гуманитарными и точными науками. Математика здесь выступает не только как инструмент счёта и анализа, но и как мощное метафорическое средство, позволяющее

глубже осмыслить человеческую природу, общественные явления и философские идеи. Это доказывает, что язык математики универсален и может быть использован даже в самых эмоционально насыщенных и художественно сложных произведениях литературы.Геометрические фигуры часто используются для описания характера, поведения или даже судьбы персонажа. У Набокова, например, в романе «Дар» встречаются образы симметрии и фрактальности, которые автор применяет для построения структуры повествования.

В художественном описании природы писатели порой прибегают к геометрическим сравнениям: поля, уходящие за горизонт - как параллельные прямые; круги на воде - как волновые функции. Эти образы не только делают текст ярче, но и создают ощущение закономерности, скрытого порядка, присущего природе и жизни.

Математика - это не только путь к истине, но и объект иронии. Николай Гоголь в «Мертвых душах» не раз использует количественные метафоры, чтобы подчеркнуть абсурдность происходящего. Сам факт, что герои говорят о людях как о «душах» в количестве, сам по себе является сатирой на бюрократическое сознание.[3]

Литература:

1.Достоевский Ф.М. Преступление и наказание. — Москва: Эксмо, 2021.

2. Толстой Л.Н. Война и мир. — Санкт-Петербург: Азбука, 2020

3. Гоголь Н.В. Мертвые души. — Москва: АСТ, 2019.

4. Чехов А.П. Полное собрание сочинений в 12 томах. — Москва: Наука, 2004.

5. Эрназарова, М. Н. (2022). ПЕРЕВОД И КУЛЬТУРА. ТЕХНОЛОГИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 391-394.

6. Эрназарова, М. Н., & Сарварова, М. С. М. (2024). КОНЦЕПЦИЯ РОДИНЫ В ПОЭЗИИ СЕРГЕЯ ЕСЕНИНА И ЭРКИНА ВАХИДОВА МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ СТИХОТВОРНОГО ЦИКЛА “ПЕРСИДСКИЕ МОТИВЫ”. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 3656-366.

7. Эрназарова, М. Н. (2024). ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МАТЕМАТИКОЙ И РУССКИМ ЯЗЫКОМ: ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 367-370.

«РУССКИЙ ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ»

Жабборова Э.Р., Рустамова Н.М
Джизакского филиала Национального университета Узбекистана
ejabborova83@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается роль русского языка как важнейшего инструмента профессиональной коммуникации в технической сфере, в частности — в области механики. Анализируются особенности употребления профессиональной лексики, терминологических выражений и речевых форм, характерных для инженерной среды. Отдельное внимание уделяется задачам формирования речевой компетенции будущих инженеров-механиков, обучающихся в неязыковых вузах. Подчеркивается необходимость интеграции дисциплин гуманитарного и технического циклов для успешной подготовки специалистов, способных эффективно использовать русский язык в профессиональной деятельности.

Ключевые слова. русский язык, профессиональная коммуникация, механика, техническая терминология, речевая компетенция, инженерное образование.

Современное инженерное образование требует не только глубоких технических знаний, но и владения средствами профессионального общения. Особенно это актуально в условиях интеграции различных дисциплин и усиления требований к междисциплинарной подготовке специалистов. Русский язык в данной связи выступает не только как средство повседневного общения, но и как инструмент точной и корректной передачи научной и технической информации. В статье рассматриваются особенности функционирования русского языка как средства профессиональной коммуникации в механике — одной из ключевых инженерных дисциплин.

Профессиональная коммуникация представляет собой систему взаимодействия специалистов с целью решения профессиональных задач, передачи информации и выработки решений. В механике она реализуется через устную и письменную речь: технические отчеты, инструкции, чертежи, пояснительные записки, презентации и пр.

Русский язык служит основой профессионального общения в инженерной среде.

Его знание необходимо для:

- чтения и анализа научно-технической литературы;
- составления документации и отчетности;
- подготовки проектных заданий и пояснительных записок;
- участия в научных и производственных совещаниях;
- взаимодействия в многонациональных коллективах.

В процессе овладения профессиональной речью студенты сталкиваются с рядом затруднений, среди которых можно выделить: недостаточную лексическую подготовку, слабое владение специализированной терминологией, грамматические и орфографические погрешности при оформлении технических текстов, а также трудности в формулировании точных и логически выверенных высказываний.

Для преодоления указанных трудностей рекомендуется:

- организовать систематическую работу с технической лексикой и терминологией в контексте профессиональных задач;
- использовать задания на написание аннотаций, инструкций и описаний технических процессов с последующей проверкой;
- внедрить ролевые и проектные методики, направленные на развитие навыков устной и письменной инженерной речи;
- применять грамматические и лексические тренажёры, адаптированные к инженерной тематике.

Механика как научная дисциплина оперирует сложной системой терминов, многие из которых являются заимствованными (греческого, латинского, английского происхождения): момент, инерция, акселерометр, кинематика, дифференциал и др.

Для формирования языковой компетенции в механике необходима интеграция лингвистических и инженерных дисциплин. Это позволяет обучающимся не только осваивать профильную терминологию, но и развивать умение точно, логично и профессионально выражать мысли в устной и письменной форме. Такой подход способствует формированию комплексных компетенций, включая критическое мышление, информационную грамотность и навыки эффективной коммуникации в профессиональной среде. Кроме того, он обеспечивает более осознанное восприятие инженерных понятий и процессов, так как терминологическое содержание изучается в тесной связи с практическими задачами специальности.

Русский язык выполняет ключевую функцию в профессиональной подготовке инженеров-механиков, выступая инструментом точной передачи информации и эффективного взаимодействия в технической среде. Для успешного овладения профессиональной речью необходима целенаправленная методическая работа по формированию лексико-грамматических навыков, развитию терминологической компетенции и навыков письменной и устной коммуникации.

Русский язык в механике - это не просто средство общения, но и важнейший компонент профессиональной культуры инженера.

Литература:

1. Дмитренко Н. П. Русский язык в профессиональной коммуникации. - СПб.: Лань, 2012.

2. Лебедева Л. А. Деловая речь инженера. — Екатеринбург: УрФУ, 2015.

3. Дмитренко Н. П. *Русский язык в профессиональной коммуникации*. - СПб.: Лань, 2012.

4. Лебедева Л. А. *Деловая речь инженера*. — Екатеринбург: УрФУ, 2015.

5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

9. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

10. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.

11. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

12. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

13. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

COGNITIVE-DISCURSIVE NATURE OF LINGUISTIC CREATIVITY

Ubaydullayeva Madina Baxtiyorovna
Qo‘qon davlat universiteti doktoranti
madishka2202@gmail.com

Annotation: A cognitive-discursive approach to linguistic creativity processes clarifies the specifics of the unusual interaction between the linguistic and conceptual systems within the linguistic personality's consciousness. It allows access to the mechanisms of objectifying mental constructs related to real or constructed reality, utilizing non-standard linguistic means – be it innovative or existing concepts that haven't yet achieved stable linguistic objectification. A defining trait of linguo-creative processes is their simultaneous cognitive and communicative nature: on one hand, it involves selecting and constructing an innovative nomination; on the other, it entails realizing a specific speech intention that manifests in particular discourse. Discourse, in this context, functions not only as a communicative event but also as a vehicle for transmitting new knowledge.

Keywords: linguistic creativity, language and mentality, linguistic personality, discourse, cognitive-discursive approach.

Introduction. Within the framework of the cognitive-discursive paradigm in linguistic research, there's been a shift in focus, moving from "language in the person" to "the person in language" [Kubryakova, 1995, p. 122], towards examining sociocultural reality and human speech activity from the viewpoint of "cognitive structures residing deep within the individual's consciousness" [Manerko, 2000, p. 39].

The discursive characteristics of linguistic phenomena essentially extend their cognitive properties. Linguistic phenomena, recorded within the language system and possessing specific conceptual characteristics, may acquire different properties and convey varied meanings when functioning in discourse. Moreover, it's within discourse, driven by situational communicative goals, that units which are not fixed within the language system but implied, emerge. Hence, the synthesis of cognitive and discursive paradigms provides a more comprehensive and multi-faceted approach to analyzing linguistic phenomena, especially those that are innovative.

The relevance of this study stems from modern linguistics' keen interest in the realms of linguo-creativity, the need to analyze both universal and particular mechanisms underpinning linguo-creativity, as well as the necessity to synthesize empirical data and the work's inherent connection to a spectrum of contemporary linguistic approaches: cognitive, discourse-based, communicative, and others.

In foreign linguistics, the concept of linguo-creativity, broadly defined as the innate capacity of an individual to generate and comprehend an unlimited number of new phrases and sentences from a finite vocabulary within both collective and individual speech activities, traces its roots back to the work of N. Chomsky [Chomsky, 1965, p. 12]. Linguo-creative activity of a "creative human" manifests their intention to showcase their own creative competence through the deployment of potential linguistic capabilities. In domestic research, the emphasis lies not solely on scrutinizing the processes of creating new units, but also on examining the creative transformation of language, the unconventional employment of established language units, and linguistic anomalies (see, for instance, [Kozlova, 2012]).

Methods. Within the confines of this study, we interpret linguo-creativity as the linguistic personality's creative capacity to generate innovative units during discursive activity from resources provided by the language system, either by mirroring existing models or deviating from them, to communicate, via the language sign, mental constructs of knowledge about reality or the constructible. The cognitive-discursive approach to linguo-creative processes enables us to unveil the specifics of the unconventional interplay between the linguistic and conceptual systems of the linguistic personality's consciousness and gain access to the mechanisms through which non-standard linguistic means convey innovative mental constructs of knowledge concerning reality or the constructible or that which exists but lacks stable linguistic objectification. Discourse studies, even at an early stage, prompted linguists to recognize the direct link between discourse and the communication process. For instance, R. O. Jakobson highlighted the essence of

discourse as a communicative process of encoding and decoding information (provided there is a common code between the sender and the receiver) [Jakobson, 1960]. Geoffrey Leech likewise defined discourse as a communicative process between communication participants, a sort of "transaction" between them [Leech, 1983]. Consequently, discourse aligns with the speaker's / writer's intent to influence the recipient in a particular manner. The recipient accepts the terms of the "transaction" and, through discourse, partakes in the communication process with the speaker / writer. Simultaneously, the nuances of the discourse type, national and cultural specifics, as well as historical, social, and economic conditions under which such discourse-mediated communication takes place must be considered.

Results. Given that this research unfolds within an anthropocentric paradigm, the concept of linguo-creativity is directly linked, for us, to the concept of linguistic personality, proposed by Yu. N. Karaulov. "It's impossible to understand language in itself, without going beyond. Its boundaries cannot be understood without turning to its creator, bearer, user—the human being, the concrete language personality" [Karaulov, 1987, p. 7]. Y.N. Karaulov defines linguistic personality as "a relatively stable part in its structure, which is invariant over time, i.e., on the scale of the personality itself, and is in fact a product of long historical development" [Karaulov, 1987, p. 42], bearing the national beginning and serving as the object of experience transfer from generation to generation, expressed "in language and through language" [Ibid., p. 38]. "In general, linguistic personality can be correlated with culture in general, with universal human culture, while national linguistic personality should be correlated with national culture" [Ibid., p. 47]. Thus, according to Y.N. Karaulov, linguistic personality is a modeled entity applicable both to the individual language user (individual linguistic personality) and to a certain generalized abstract representing the totality of language types in a language community (collective linguistic personality).

Analysis. Just as personality is realized in activity, linguistic personality manifests itself in communication, exercising its choice from a multitude of linguistic forms in the process of discursive activity. Discourse analysis, therefore, allows for the identification of both universals of language systems and ethno- or culturally-specific features (see more: [Sagnayeva, 2006]), moreover, it is during discursive practices that an individual linguistic personality can reveal purely individual – distinctive – traits, realizing its creative potential. Therefore, studying linguistic phenomena without taking into account their discursive characteristics is possible, but incomplete. Discourse acts as an actualizing environment for the linguo-creative activity of the linguistic personality, which uses language not only and not so much as a set of ready-made universal meanings, but as an instrument with significant potential. Discourse, in its entire set of linguistic and extralinguistic characteristics, acts for the creative linguistic personality as a kind of experimental field for creatively rethinking existing linguistic means and realizing the unrealized properties of language units in accordance with their communicative intentions, which, it should be noted, are not always fully and successfully realized. This is due to the possible inequality of the communicators' competencies (author and recipient), the

discrepancy between their cognitive-discursive models, and the degree of "success" in choosing a particular means to convey the author's intention.

Nevertheless, in discursive activity, the linguistic personality strives for a successful interpretation of its intention by the recipient, following accepted language norms, using conventional language signs, and deviating from them exclusively within the framework of semantic purposefulness. This is the difference between the creative rethinking of language (overcoming the limitations imposed by the language system, transformation, addition and replenishment of language means, exploitation of the potential possibilities of language within a specific communicative situation) and its illiterate use. The following are some examples of linguistic creativity: word formation, unusual word combinations, semantic transfer (particularly metaphor), semantic and grammatical transposition, conceptual blending, and more (see examples in advertising and political discourse, [Kshevskaya, 2014; Kshenovskaya, 2016; 2017]. Let's analyze the following extracts from political and literary discourse.
(1) *Let us make one comparison. If West Yorkshire can manage without a county council and manage well, and the West Yorkshire district councils can carry out the necessary functions, why does Derbyshire have to be encumbered with a county council? There is a strong feeling in Derbyshire that the county council is an encumbrance and that the sooner that it goes, the better. However, I do not intend to get embroiled in the arguments between the districts and the counties. If I do, I may find myself kebabed between the two. They can sort out their own arguments* [BNC].

(*2) I said, 'Chris is not their father, Dilys'.*

'But he does want to be like a father to them', Dilys answered, as if stung. 'The same as Angela is like a mother'.

I'd been kebabed on my own skewer [Hill, 2012].

In these examples, the authors extrapolate the figurative meaning of the verb grill "to torment as if by broiling" [MWD] to the semantics of the verb kebabe, which is only synonymous with the verb grill in its literal meaning "to cook by exposing to heat". Thus, the verb kebabe, which shares a denotative seme with the verb grill, but does not have connotative semes in its semantics, when placed in an unusual context in which, however, grill could function in the meaning "to torment as if by broiling," expands its semantic space and "adopts" a connotative seme. The development of new meanings due to the influence of synonyms is a standard model of semantic change; however, the deliberate placement of the verb kebabe in a context that actualizes a potentially latent, but not yet explicated by the language, connotative seme, is an example of the exploitation by a linguistically creative person of the potential of language in the process of discursive interaction. The innovations resulting from the linguistically creative activity of a language personality do not conform to the models expected by the recipient in the process of discursive interaction and require additional cognitive effort from the recipient for their recognition, comprehension, critical evaluation, as well as potential appropriation and use in their own discursive activity. The recipient in this case acts as a kind of expert in the linguistically creative activity of a language personality and a potential translator of the acquired knowledge. Discourse in this case acts not only as a kind of laboratory for experimental testing of the potential properties of the linguistic system

by an individual language personality, but also as a morphogenic field for the approbation of linguistically creative experience, its transmission, and dissemination.

Conclusion. Thus, the defining characteristic of linguo-creative processes lies in their simultaneous nature, being both cognitive and communicative in essence. On one hand, this involves the selection and construction of an innovative nomination, while on the other hand, it's the realization of a specific speech intention that manifests within a particular discourse. Furthermore, the discourse acts not merely as a communicative event but also as a conduit for transmitting novel knowledge.

References:

1. Karaulov, Yu. N. (1987). Russian Language and Linguistic Personality. Moscow: Nauka. 264 p.
2. Kozlova, L. A. (2012). Language anomalies as a means of realizing the creative potential of language and their implementation in the text. Bulletin of Irkutsk State Linguistic University. Series Philology, (2s (18)), 121–128.
3. Kubryakova, E. S. (1995). The evolution of linguistic ideas in the second half of the XX century (experience of paradigmatic analysis). In Language and Science of the End of the XX Century. Moscow: Publishing House "Russian State University for the Humanities", 141–237.
4. Kshenovskaya, U. L., & Guseva, V. V. (2014). Cognitive metaphor and conceptual blending in advertising discourse. Cognitive Modeling: Proceedings of the Second International Forum on Cognitive Modeling. (Eds. S. I. Masalova, V. N. Polyakov, V. D. Solovyov). Rostov-on-Don: Foundation for Science and Education, 68–75.
5. Manerko, L. A. (2000). A new method for studying categorization in linguistics. Bulletin of Moscow University. Ser. 9. Philology, (2), 39.
6. Sagnaeva, U. L. (2006). Ethnic picture of the world, ethnic constants and ethno-cultural dominants. Problems of Intercultural Communication in the Theory of Language and Linguodidactics: Materials of the II International Scientific and Practical Conference. (Ed. T. G. Pshenkina). Barnaul: Publishing House "Barnaul State Pedagogical University", 206–210.
7. BNC: Hansard extracts 1991–1992 [Electronic resource]. URL: http://www.natcorp.ox.ac.uk/ (accessed: 10.01.2020).
8. Chomsky, N. (1965). Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, MA: MIT Press.
9. Hill, D. (2012). Dad's Life: A novel about parenthood that will make you laugh and cry. London: Headline Publishing Group. 246 p.
10. Jakobson, R. (1960). Closing Statement: Linguistics and Poetics. In Style in Language, 350–377. New York, London: John Wiley & Sons.
11. Kshenovskaya, U. L. (2016). Cognitive blending in political humour. In Cognitive Modeling: Proceedings of the Fourth International Forum on Cognitive Modeling. In 2 parts. (Eds. S. I. Masalova, V. N. Polyakov, V. D. Solovyov). Rostov-on-Don: Foundation for Science and Education, 320–328.

12. Kshenovskaya, U. L. (2017). Puns in advertising discourse: cognitive aspect. Current Problems of Philology and Methods of Teaching Foreign Languages, 11, 84–87.
13. Leech, G. (1983). Principles of pragmatics. London: Longman. 250 p.
14. MVD – Merriam-Webster Dictionary [On-Line Resource]. URL: https://www.merriamwebster.com/ (accessed on 10.01.2020).

THE IMPORTANCE ROLE OF USING TASK-BASED LANGUAGE TEACHING (TBLT) IN ENHANCING SPEAKING SKILL

Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi,
Eshpo‘latova Rayhona Naym qizi
Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan
nafisateshaboyeva@gmail.com

Annotation: This article examines the impact of Task-Based Language Teaching (TBLT) on the development of speaking skills in English as a foreign language (EFL) settings. In recent years, TBLT has gained significant attention as an effective alternative to traditional grammar-based instruction. It emphasizes the completion of meaningful tasks as a way to promote authentic language use, especially in speaking. The article provides a theoretical overview of TBLT, explores its core components, and discusses its practical application in improving speaking proficiency. It also analyzes the pedagogical benefits of using TBLT in classroom environments, such as increased learner motivation, fluency, and communicative competence. Through a review of recent studies and teaching practices, the article highlights how task-based instruction supports the development of real-world communication skills and enhances students’ confidence in speaking English.

Key words: Task-Based Language Teaching (TBLT), speaking skills, communicative competence, learner-centered teaching, language fluency, English as a Foreign Language (EFL), task cycle, language pedagogy.

Introduction: In the field of language education, speaking is often considered one of the most challenging yet essential skills to acquire. Proficiency in speaking allows learners to express their thoughts, interact with others, and participate in real-life communication. Despite its importance, many English as a Foreign Language (EFL) learners struggle with speaking due to limited exposure to authentic language use and traditional teaching methods that emphasize grammar and vocabulary over interaction.Task-Based Language Teaching (TBLT) has emerged as an innovative and effective approach to address these challenges. Unlike traditional approaches, TBLT focuses on completing communicative tasks that reflect real-world situations. These tasks encourage learners to use the target language in meaningful contexts, promoting fluency and confidence. The aim of this paper is to investigate the role of TBLT in developing speaking skills among EFL learners, examining both its theoretical foundation and practical implications.

Materials and Methods: This study relies on a qualitative review of academic literature, research studies, and classroom practices related to Task-Based Language Teaching and speaking skill development. The methodology involves analyzing theoretical frameworks proposed by language scholars such as Jane Willis, Nunan, and Ellis, who have significantly contributed to the development of TBLT. The article also considers various types of speaking tasks commonly used in TBLT-based classrooms, such as information-gap activities, role plays, storytelling, interviews, and group discussions. These tasks were evaluated in terms of their ability to engage learners, promote interaction, and provide opportunities for spontaneous language production. Furthermore, the task cycle model—comprising the pre-task, task, and post-task phases—was examined to understand how each stage supports speaking development. For example, during the task phase, learners are encouraged to use English to accomplish a goal, while the post-task phase allows for reflection, feedback, and language correction. The analysis also draws on examples from classroom-based research where TBLT has been successfully applied to improve speaking performance among learners.

One of the key advantages of Task-Based Language Teaching (TBLT) is its focus on authentic communication. Through real-world tasks, learners are encouraged to use language in meaningful contexts, which fosters the development of fluency and spontaneity. TBLT also promotes learner autonomy, as students take responsibility for their learning while completing tasks that require decision-making and problem-solving. Another significant benefit is increased motivation—learners are more engaged when the tasks are relevant to their personal lives, interests, or future professional needs. Additionally, TBLT supports the development of multiple language skills simultaneously, particularly speaking, listening, and interactional competence. It is also adaptable to learners of varying proficiency levels, as tasks can be modified in complexity and format. Furthermore, TBLT encourages collaboration and peer interaction, which can reduce anxiety and foster a supportive learning environment. These features contribute to learners' confidence and willingness to communicate in English, especially in EFL settings where opportunities for natural language use are limited.

Despite its many strengths, TBLT also presents several challenges. One common issue is the difficulty in assessment—evaluating language proficiency based on open-ended tasks can be subjective and inconsistent without clear rubrics. Moreover, some students may feel uncomfortable with the open-ended nature of tasks, especially those who are used to more traditional, teacher-centered instruction. Another disadvantage is that TBLT requires extensive preparation time for teachers, who must carefully design tasks that are both meaningful and level-appropriate. In addition, classroom management can become more complex, especially in large classes, as students work in groups or pairs and may use their native language instead of the target language. Some critics also argue that TBLT may neglect explicit grammar instruction, which can be problematic for learners who need structured input to understand language forms. Lastly, the success of TBLT depends heavily on the teacher's expertise, flexibility, and ability to guide students through each stage of the task cycle effectively.

Advantages and Disadvantages of Using TBLT

Advantages of TBLT:

1. Authentic Communication: TBLT promotes the use of language in realistic, everyday situations. Students practice language in context, which improves their fluency and ability to use English naturally.

2. Learner Autonomy: TBLT encourages learners to take charge of their learning by engaging them in tasks that involve decision-making, planning, and self-monitoring.

3. Motivation and Engagement: Tasks that are meaningful and relevant increase learners' motivation. When students see the practical use of language, they are more likely to participate actively.

4. Skill Integration: TBLT naturally integrates all language skills—listening, speaking, reading, and writing—by focusing on tasks that require holistic language use.

5. Collaborative Learning: Group and pair work during tasks promote peer interaction, cooperative learning, and the development of interpersonal skills.

6. Focus on Meaning: TBLT emphasizes communication and meaning-making over rote memorization or isolated grammar exercises.

7. Real-World Relevance: Tasks are designed to reflect real-life activities, which prepares students for actual language use outside the classroom.

Disadvantages of TBLT:

1. Assessment Challenges: Evaluating performance based on open-ended tasks can be subjective. It requires well-developed rubrics and teacher training.

2. Teacher Preparation: TBLT demands more planning and creativity from teachers, who must design meaningful tasks suitable for the learners' level.

3. Classroom Management: In large or mixed-ability classes, group activities can be difficult to manage, and not all students may stay on task.

4. Limited Grammar Focus: TBLT may not provide enough focus on explicit grammar instruction, which some learners need for accuracy.

5. Learner Resistance: Students who are accustomed to traditional, exam-oriented methods might feel uncertain or resistant to TBLT's open-ended format.

6. Language Use: Students might revert to their first language during tasks unless strictly monitored, which reduces target language practice.

7. Resource-Intensive: Effective implementation of TBLT often requires materials, technology, or classroom space that may not always be available.

Conclusions: To sum up, Task-Based Language Teaching (TBLT) has emerged as a highly effective pedagogical approach in enhancing learners' speaking skills. Unlike traditional methods that focus mainly on grammar and rote memorization, TBLT emphasizes the use of language as a tool for communication through meaningful tasks. This method allows learners to engage in real-world scenarios where they must negotiate meaning, express ideas, and interact with others, which directly contributes to the development of fluency and spontaneous speech. Moreover, TBLT supports the natural acquisition of language by exposing learners to authentic input and providing opportunities for output in realistic situations. It helps build not only linguistic competence but also sociolinguistic and strategic

competencies, which are essential for effective spoken communication. Through group work, role plays, problem-solving tasks, and discussions, students improve their ability to think critically and speak confidently in a second language. In addition, TBLT fosters learner autonomy, motivation, and collaboration, which are key factors in language development. It encourages a student-centered classroom where the teacher acts as a facilitator, guiding students through tasks that require them to use the target language purposefully. Thus, Task-Based Language Teaching (TBLT) offers a dynamic and effective framework for developing speaking skills in EFL contexts. By engaging students in purposeful communication through meaningful tasks, TBLT allows learners to use language in ways that closely resemble real-life interactions. This promotes not only fluency but also confidence and motivation among students.

The task cycle provides a structured yet flexible approach to language instruction, accommodating learners of various proficiency levels. Through tasks such as interviews, debates, and collaborative problem-solving, students are given opportunities to practice and improve their speaking in an interactive environment. Additionally, the feedback and reflection components of TBLT help learners identify their strengths and areas for improvement.

Incorporating TBLT into language classrooms can bridge the gap between theoretical knowledge and practical communication. Teachers should be encouraged to integrate task-based methods into their lesson planning to support learners in becoming competent and confident speakers of English. As this article has shown, TBLT is not only effective but also essential for modern language education aimed at developing communicative competence.

In essence, the implementation of TBLT in speaking-focused instruction bridges the gap between classroom learning and real-life communication. It equips learners with practical speaking skills and prepares them to use English effectively in academic, professional, and social contexts. Therefore, adopting TBLT can significantly enhance the overall speaking proficiency of language learners.

The list of used literature:

1. Ellis, R. (2003). Task-based language learning and teaching. Oxford University Press.
2. Bygate, M. (2001). Speaking. Oxford University Press.
3. Nunan, D. (2004). Task-based language teaching. Cambridge University Press.
4. Willis, J. (1996). A framework for task-based learning. Longman.
5. DeKeyser, R. M. (2007). Practice in a second language: Perspectives from applied linguistics and cognitive psychology. Cambridge University Press.
6. DeKeyser discusses the role of practice in language learning, offering perspectives on how task-based activities can enhance speaking proficiency.
7. Larsen-Freeman, D. (2000). Techniques and principles in language teaching (2nd ed.). Oxford University Press.
8. Seedhouse, P. (2004). The interactional architecture of the language

9. Samuda, V., & Bygate, M. (2008). Tasks in second language learning. Palgrave Macmillan.
10. Teshaboyeva Nafisa Zubaydullayevna “Teaching vocabulary in ELS classroom”. Anne Anderson and Tony Lynch (1988). Listening. Oxford University Press
11. Тешабоева, Н. (2023). Teaching writing as a major part of productive skills in mixed ability classes. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 652-656.
12. Teshaboyeva, N. Z., & Niyatova, M. N. (2021). General meanings of the category of tenses. *International Journal of Development and Public Policy*, *1*(6), 70-72.
13. Teshaboyeva, N. (2023). Compound sentences in the English language. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, *2*(2), 68-70.
14. Teshaboyeva, N. Z., & Niyatova, M. N. (2022). The significant role of literature in teaching and learning process. *International Journal of Development and Public Policy*, *1*(6), 70-72.

AI VA VR TEXNOLOGIYALARIGA INTEGRATSIYALASHGAN YONDASHUV ASOSIDA TURIZM SOHASIDAGI BO‘LAJAK MUTAXASSISLARGA KASBIY INGLIZ TILINI O‘RGATISHGA MO‘LJALLANGAN TA’LIMIY MOBIL PLATFORMA YARATISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

p.f.n., dots. Aliqulov Saloxiddin Turdimuratovich
O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali
G. J. Mexmonaliyeva.,
O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali tayanch doktorant,
asal1901farxodbekova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt (AI) va virtual reallik (VR) texnologiyalarini integratsiyalashgan holda turizm sohasi bo‘yicha ta’lim olayotgan bo‘lajak mutaxassislarga kasbiy ingliz tilini samarali o‘rgatishga mo‘ljallangan mobil ta’lim platformasini yaratish va uning metodikasini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda raqamli texnologiyalarning ta’limdagi ahamiyati, ayniqsa, interaktiv, immersiv va shaxsiylashtirilgan o‘quv muhiti orqali til kompetensiyasini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil etiladi. Maqolada O‘zbekiston Respublikasining so‘nggi yillarda turizm va ta’lim sohalaridagi islohotlari, xususan, Prezidentning 2019-yil 5-yanvardagi PQ–4086-son qarori va “O‘zbekiston–2030” strategik dasturi doirasida belgilangan vazifalar asosida turizm sohasida raqobatbardosh kadrlar tayyorlash zarurati asos qilib olingan. Mazkur qarorlar xalqaro standartlarga javob beradigan, xorijiy tillarni puxta egallagan, innovatsion fikrlovchi va texnologiyalarni samarali qo‘llay oladigan mutaxassislarni tayyorlashni zamon talabi sifatida belgilab bermoqda.Taklif etilayotgan metodika turizm sohasidagi bo‘lajak mutaxassislar

uchun zamonaviy pedagogik vositalar yordamida kasbiy ingliz tilini chuqur o‘zlashtirish, kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantirish va xalqaro mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lish imkoniyatlarini yaratishga qaratilgan. Platforma yordamida o‘quvchilarning til va kasbiy kompetensiyalarini bir vaqtda rivojlantirish, ularni real hayotiy vaziyatlarga tayyorlash va uzluksiz ta’limga jalb qilish imkoni yaratiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, virtual reallik, kasbiy ingliz tili, turizm, ta’limiy mobil platforma, innovatsion tadqiqotlar.

Zamonaviy dunyoda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta’lim sohasida tub o‘zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Sun’iy intellekt (AI) va virtual reallik (VR) kabi ilg‘or texnologiyalar ta’lim jarayonini shaxsiylashtirish, interaktivlikni oshirish va o‘quvchilarning faolligini rag‘batlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Turizm sohasi global iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biri sifatida malakali mutaxassislar va ularning kasbiy kommunikatsiya ko‘nikmalariga bo‘lgan talabni oshirmoqda. Xususan, kasbiy ingliz tili turizm sohasida xalqaro mijozlar bilan samarali muloqot qilish uchun asosiy kompetensiya hisoblanadi.

O‘zbekistonda turizm sohasi jadal rivojlanmoqda, bu esa kadrlar tayyorlash tizimida yangi yondashuvlarni joriy etishni talab qilmoqda. An’anaviy ta’lim usullari ko‘pincha zamonaviy talablarga javob bera olmaydi, chunki ular real hayotiy vaziyatlarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishda cheklovlarga ega. Shu sababli, AI va VR texnologiyalariga asoslangan ta’limiy mobil platforma ishlab chiqish turizm sohasidagi bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlashda innovatsion yechim sifatida muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotning olib borish uchun muammoning dolzarbligi shundaki, Turizm sohasida kasbiy ingliz tilini o‘rgatishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish global raqobatbardoshlikni ta’minlash uchun muhimdir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 5-yanvardagi PQ-4086-son qaroriga ko‘ra, turizm sohasida xalqaro standartlarga mos kadrlar tayyorlash va innovatsion texnologiyalarni joriy etish ustuvor vazifalardan biridir (Lex.uz, 2019). Shu bilan birga, AI va VR texnologiyalari ta’limda shaxsiylashtirilgan va immersiv muhit yaratish orqali o‘quvchilarning bilim olish samaradorligini oshiradi. Ushbu tadqiqot ushbu texnologiyalarni integratsiyalashgan holda turizm sohasidagi ta’lim jarayonini modernizatsiya qilishga qaratilgan bo‘lib, O‘zbekistonning turizm sohasida xalqaro bozorga integratsiyalashuvini qo‘llab-quvvatlaydi.Tadqiqotning asosiy maqsadi – AI va VR texnologiyalariga asoslangan ta’limiy mobil platforma orqali turizm sohasidagi bo‘lajak mutaxassislarga kasbiy ingliz tilini o‘rgatish metodikasini takomillashtirish va ushbu metodikaning samaradorligini eksperimental sinovlar orqali baholash. Tadqiqotning obyekti turizm sohasidagi bo‘lajak mutaxassislarga kasbiy ingliz tilini o‘rgatish jarayoni bo’lsa, uning predmeti AI va VR texnologiyalariga integratsiyalashgan ta’limiy mobil platforma orqali kasbiy ingliz tilini o‘rgatish metodikasini takomillashtirishdir.

Tadqiqot vazifalari:

1. AI va VR texnologiyalarining kasbiy ingliz tilini o‘rgatishdagi afzalliklarini tahlil qilish.

2. Turizm sohasidagi mutaxassislar uchun kasbiy ingliz tili o‘qitishning o‘ziga xos ehtiyojlarini aniqlash.

3. AI va VR integratsiyasiga asoslangan ta’limiy mobil platforma prototipini ishlab chiqish.

4. Platformani turizm yo‘nalishidagi talabalar guruhida eksperimental sinovdan o‘tkazish.

5. Sinov natijalarini tahlil qilib, metodikaning samaradorligini baholash.

6. Kelajakdagi tadqiqotlar va platformani kengaytirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish.

Adabiyotlar sharhi:

So‘nggi yillarda AI va VR texnologiyalarining ta’lim sohasidagi qo‘llanilishi bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar olib borildi. Quyida asosiy manbalar va ulardan olingan iqtiboslar keltiriladi:

1. **Unite.AI (2025)**: “AI-powered language learning apps leverage adaptive algorithms to create personalized learning paths, improving engagement and retention rates” (Unite.AI, 2025). Bu iqtibos AI asosidagi til o‘rganish ilovalarining shaxsiylashtirish va o‘quvchilarning faolligini oshirishdagi ahamiyatini ta’kidlaydi.

2. **Chen va boshqalar (2023)**: “Virtual reality environments enhance experiential learning by simulating real-world scenarios, leading to higher skill acquisition and motivation” (Chen et al., 2023). Ushbu tadqiqot VR muhitlarining amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishdagi samaradorligini ko‘rsatadi.

3. **Otaboeva (2017)**: “Zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanish chet tilini o‘qitishning to‘rt aspektida (o‘qish, yozish, tinglab tushunish va gapirish) samaradorlikni oshiradi” (Otaboeva, 2017). Bu O‘zbekistonda turizm sohasida innovatsion ta’lim usullarining ahamiyatini tasdiqlaydi.

4. **Lex.uz (2024)**: “Turizm sohasida kadrlar tayyorlashda xalqaro tajribadan foydalanish va innovatsion texnologiyalarni joriy etish soha rivojlanishining asosiy omilidir” (Lex.uz, 2024). Bu iqtibos O‘zbekiston qonunchiligida turizm sohasini modernizatsiya qilish zarurligini ta’kidlaydi.

Yuqoridagi tadqiqotlar AI va VR texnologiyalarining ta’lim sohasidagi samaradorligini tasdiqlaydi, ammo turizm sohasida kasbiy ingliz tilini o‘rgatish uchun maxsus platforma ishlab chiqish bo‘yicha tadqiqotlar yetarli emas. Ushbu tadqiqot ushbu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot sifatli va miqdoriy yondashuvlarni birlashtirgan aralash metodologiyaga asoslanadi. Tadqiqot quyidagi bosqichlardan iborat:

1. **Adabiyot tahlili**: AI, VR va kasbiy ingliz tili o‘qitish sohasidagi mavjud tadqiqotlar va amaliyotlarni o‘rganish.

2. **Ehtiyojlar tahlili**: Turizm sohasidagi mutaxassislar va talabalardan so‘rovnoma (50 nafar respondent) va intervyu (10 nafar mutaxassis) orqali kasbiy ingliz tili bo‘yicha ehtiyojlarini aniqlash.

3. **Platforma dizayni**: AI va VR integratsiyasiga asoslangan mobil platforma prototipini ishlab chiqish (Unity va Python dasturlash tillaridan foydalaniladi).

4. **Eksperimental sinov**: Platformani turizm yo‘nalishidagi 30 nafar talaba ishtirokida 3 oy davomida sinovdan o‘tkazish.

5. **Natijalarni tahlil qilish**: O‘quv natijalari (CEFR bo‘yicha B2 darajasiga erishish), motivatsiya darajasi (Likert shkalasi bo‘yicha) va platformadan qoniqish darajasini statistik (SPSS dasturi) va sifatli tahlil qilish.

Taklif etilgan metodika

1. Platforma arxitekturasi

Ta’limiy mobil platforma quyidagi asosiy modullarni o‘z ichiga oladi:

- **AI asosidagi shaxsiylashtirilgan o‘quv rejasi**: O‘quvchilarning til darajasini baholash uchun dastlabki testlar va moslashuvchan algoritmlar (masalan, TensorFlow yordamida) orqali individual dars rejalarini tuzish.
- **VR asosidagi immersiv muhit**: Turizm sohasiga xos real hayotiy vaziyatlarni simulyatsiya qilish (masalan, mehmonxona resepsiyonida mijozlar bilan muloqot, aeroportda ro‘yxatdan o‘tish).
- **Nutqni aniqlash va tahlil**: AI yordamida o‘quvchilarning talaffuzi va grammatik xatolarini real vaqtda tahlil qilish (Google Speech-to-Text API).
- **Interaktiv o‘yinlar va topshiriqlar**: Gamifikatsiya elementlari (ball to‘plash, virtual sayohatlar) orqali o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirish.
- **Masofaviy ta’lim imkoniyatlari**: Mobil ilova orqali istalgan vaqtda ta’lim olish imkoniyati.

2. Turizm sohasiga xos kontent

Platforma turizm sohasidagi kasbiy ingliz tili ehtiyojlariga moslashtirilgan bo‘lib, quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi:

- **Sohaga xos leksika**: Mehmonxona boshqaruvi, sayyohlik xizmatlari, transport va madaniy meros sohasidagi atamalar.
- **Kommunikativ ko‘nikmalar**: Mijozlar bilan muloqot, shikoyatlarni boshqarish, muzokaralar olib borish.
- **Madaniy kompetentsiya**: Xalqaro mijozlar bilan ishlashda madaniy farqlarni hisobga olish.

3. Integratsiya va innovatsion yondashuv

AI va VR texnologiyalarining integratsiyasi quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

- **Shaxsiylashtirish**: AI algoritmlari o‘quvchilarning o‘quv uslubi va zaif tomonlarini aniqlab, moslashtirilgan topshiriqlar taklif qiladi.
- **Immersivlik**: VR muhiti orqali o‘quvchilar real hayotiy vaziyatlarda amaliy ko‘nikmalarni sinab ko‘rish imkoniyatiga ega.
- **Masofaviy kirish imkoniyati**: Mobil platforma geografik cheklovlarni yo‘q qiladi.
- **4. Virtual reallikda 3D amaliyotlar**
- Platforma VR texnologiyasi asosida ishlovchi 3D ko‘zoynaklar bilan moslashtirilgan. Bu texnologiya o‘quvchilarga turistik vaziyatlarni (mehmonxonaga kirish, ekskursiya boshqaruvi, aeroportdagi jarayonlar) vizual va interaktiv tarzda boshdan kechirish imkonini beradi. Ushbu immersiv yondashuv til o‘rganishda real sharoitlarni yaratib, bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.
- **5. O‘yinlashtirilgan topshiriqlar va gamifikatsiya elementlari**
- Platformaga kiritilgan gamifikatsiya elementlari orqali o‘quvchilar “vazifa bajarish”, “testlardan o‘tish” orqali ballar (coin), yulduzlar (stars), yoki mukofotlar to‘plash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Ushbu ballar orqali yangi mavzular ochiladi,

maxsus video-darslar faollashadi yoki ixtiyoriy mashqlar faollashtiriladi. Bu esa ularning o‘rganishga bo‘lgan motivatsiyasini doimiy tarzda yuqori darajada ushlab turadi.

- **6. My Progress – Taraqqiyot paneli**
- Platformada har bir foydalanuvchi uchun maxsus “My Progress” paneli mavjud. Bu panelda foydalanuvchi o‘z til o‘rganishdagi rivojlanishini o’zlashtirish darajasi, bajarilgan mashqlar soni, test natijalari, va eng ko‘p xatolik qilinayotgan aspektlarni kuzatishi mumkin. Bu o‘zini baholashga yordam beradi va shaxsiy o‘sishni monitoring qilish imkonini yaratadi.

Eksperimental sinov jarayonlari

Platforma sinovi quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1. **Tayyorgarlik bosqichi**: Turizm yo‘nalishidagi 30 nafar talaba ikki guruhga bo‘linadi (eksperimental va nazorat guruhlari).
2. **Sinov davri**: Eksperimental guruh platformadan foydalanadi, nazorat guruhi esa an’anaviy usullar bilan o‘qitiladi. Sinov 3 oy davom etadi.
3. **Baholash**: O‘quv natijalari testlar, motivatsiya darajasi so‘rovnomalar va platformadan qoniqish darajasi intervyular orqali baholanadi.
4. **Tahlil**: Natijalar SPSS dasturida t-tekshiruv va ANOVA usullari yordamida tahlil qilinadi.

Kutilayotgan natijalar:

Tadqiqot quyidagi natijalarga erishishni ko‘zlaydi:

1. Eksperimental guruhdagi talabalarning kasbiy ingliz tili darajasi B2 va undan yuqori darajaga ko‘tariladi.
2. Platforma o‘quvchilarning motivatsiyasi va ta’lim jarayoniga qiziqishini 20-30% ga oshiradi.
3. Turizm sohasidagi real hayotiy vaziyatlarda samarali muloqot qilish ko‘nikmalari rivojlanadi.
4. O‘zbekiston turizm sohasida xalqaro standartlarga mos malakali kadrlar tayyorlashga hissa qo‘shiladi.
5. Interaktiv testlar, ballar (coin) tizimi va shaxsiylashtirilgan taraqqiyot paneli (My Progress) o‘quvchilarning o‘z o‘zini nazorat qilish qobiliyatini oshiradi. Shu bilan birga, gamifikatsiya elementlari o‘quvchilar o‘rtasida musobaqadorlik ruhini shakllantirib, ularni yuqori natijalar sari rag‘batlantiradi.

AI–VR metodikasi va dual ta’limni birgalikda tahlil qilish-Taklif etilgan metodika turizm sohasida kasbiy ingliz tilini o‘rgatishda an’anaviy usullarning mavjud cheklovlarini bartaraf etishga xizmat qiladi. An’anaviy ta’limda real hayotiy vaziyatlarni modellashtirish, individual ehtiyojlarga mos yondashuvni qo‘llash, shuningdek, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash imkoniyatlari cheklangan. AI va VR texnologiyalariga asoslangan yondashuv esa o‘quv jarayonini shaxsiylashtirilgan, immersiv va interaktiv shaklga olib kiradi. Bu metodika o‘quvchilarning til va kasbiy kompetensiyalarini bir vaqtda rivojlantirish, shuningdek, ularning muloqotga tayyorligini oshirish imkonini yaratadi.

O‘zbekiston ta’lim tizimida so‘nggi yillarda faol joriy qilinayotgan dual ta’lim tizimi ham o‘quvchilarni amaliyot bilan integratsiyalangan shaklda tayyorlashga qaratilgan muhim mexanizmdir. Bu tizimda talabalar o‘z nazariy bilimlarini ish

joylarida real sharoitda sinab koʻradilar, bu esa kasbiy tayyorgarlikni kuchaytiradi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, AI–VR metodikasi bilan dual taʼlimni integratsiyalash - oʻzaro bir-birini toʻldiruvchi, samarador taʼlim modeli yaratish uchun katta imkoniyatdir. Masalan, AI–VR platformasida oʻquvchilar til va kasbiy koʻnikmalarni raqamli simulyatsiyada oʻzlashtiradi, dual taʼlimda esa bu bilimlarni real ish muhitida mustahkamlaydi.

Biroq, ushbu metodika amaliyotga joriy etilishi jarayonida bir qator muhim muammolar va toʻsiqlar yuzaga kelishi mumkin: Texnik infratuzilma muammolari

AI va VR texnologiyalariga asoslangan platformaning samarali ishlashi yuqori darajadagi texnik infratuzilmani talab qiladi. Xususan, VR tajribalari uchun zarur boʻlgan 3D koʻzoynaklar, mos grafika quvvatiga ega qurilmalar va barqaror yuqori tezlikdagi internet barcha taʼlim muassasalarida mavjud emas. Ayniqsa, mintaqaviy va qishloq hududlardagi muassasalar bu borada cheklovlarga duch keladi. Bu esa taʼlim jarayonining toʻlaqonli raqamlashtirilishiga salbiy taʼsir koʻrsatishi mumkin.

•Moliyaviy resurslar yetishmovchiligi

Innovatsion platformani ishlab chiqish, uni texnik qoʻllab-quvvatlash va muntazam ravishda yangilab borish uchun muayyan miqdorda sarmoya talab qilinadi.

Bu sarmoya dasturiy taʼminot ishlab chiqish, serverlar, VR uskunalari, kontent yaratish va texnik xizmat koʻrsatishni oʻz ichiga oladi. Mablagʻ yetishmovchiligi platformani ommaviy joriy etishda toʻsiq boʻlishi mumkin. Shu sababli, ushbu loyiha uchun xususiy sektor, milliy va xorijiy grantlar yoki davlat-xususiy sheriklik asosida qoʻshimcha moliyalashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish zarur.

• Oʻqituvchilar malakasining yetarli emasligi

Yangi texnologiyalarni taʼlim jarayoniga joriy etishda oʻqituvchilarning texnologik savodxonligi muhim omil hisoblanadi. Afsuski, barcha taʼlim muassasalarida oʻqituvchilar AI va VR texnologiyalari bilan ishlashga tayyor emas. Bu holat texnologiyalarning samarali qoʻllanilishiga toʻsqinlik qilishi mumkin. Shu sababli, metodikani amaliyotga tatbiq qilishdan oldin oʻqituvchilar uchun maxsus malaka oshirish kurslari, treninglar va qoʻllanmalarni ishlab chiqish talab etiladi. Bu platformani toʻgʻri va sifatli tatbiq etishning muhim sharti sanaladi.

• Pedagogik yondashuvlarning moslashuvi

VR va AI texnologiyalari asosida tuzilgan taʼlimiy muhitda oʻqituvchilarning faqat texnik emas, balki didaktik va metodik yondashuvlarini ham qayta koʻrib chiqish zarur. Masalan, VR orqali berilgan topshiriqlarning taʼlimiy maqsadga muvofiqligi, ularning baholanish mezonlari, va shaxsiylashtirilgan feedback mexanizmlarining yoʻlga qoʻyilishi pedagogik islohotlar bilan chambarchas bogʻliqdir.

• Foydalanuvchilar qamrovi va raqamli tafovut

Talabalar orasida texnologiyalarga boʻlgan qamrov darajasi turlicha. Baʼzilar zamonaviy texnologiyalar bilan tez moslasha olsa, ayrimlari uchun bu yangi tizimda oʻqish psixologik va texnik jihatdan murakkab kechishi mumkin. Shu sababli, platformaning **inklyuziv dizayni** va foydalanishdagi qulayligi har bir foydalanuvchi darajasiga moslashtirilgan boʻlishi lozim.

• Dual tizim bilan integratsiyalash muammolari

AI–VR platformasining dual ta’lim bilan uyg‘unlashuvi ham ayrim holatlarda murakkablik tug‘dirishi mumkin. Jumladan, ish beruvchilar tomonidan VR orqali o‘zlashtirilgan ko‘nikmalarning tan olinmasligi, yoki raqamli o‘quv faoliyatining ish jadvali bilan to‘g‘ri kelmasligi kabi holatlar yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli, platformani joriy etishda ish beruvchilar, ta’lim muassasalari va talabalar o‘rtasida hamkorlik asosida muvofiqlashtirilgan ta’lim modelini shakllantirish zarur bo‘ladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 5-yanvardagi PQ-4086-son qarori, shuningdek, “O‘zbekiston–2030” strategiyasida turizm sohasini rivojlantirish, raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayonlariga joriy etish va xorijiy tillarni o‘qitish sifatini oshirish ustuvor vazifa etib belgilangan. Ushbu hujjatlar asosida raqobatbardosh, xalqaro me’yorlarga javob beradigan, xorijiy tillarni puxta egallagan mutaxassislar tayyorlash zamon talabi sanaladi. Ayniqsa, global turizm bozorida muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun kasbiy ingliz tilini bilish muhim kompetensiya sifatida qaralmoqda. Shu kontekstda, sun’iy intellekt (AI) va virtual reallik (VR) texnologiyalariga asoslangan ta’limiy mobil platformaning yaratilishi turizm sohasidagi bo‘lajak mutaxassislar uchun kasbiy ingliz tilini samarali o‘rgatish imkonini beradi. Ushbu platforma shaxsiylashtirilgan, interaktiv va immersiv o‘quv muhiti orqali nafaqat til kompetensiyalarini, balki kasbiy kommunikatsiya, madaniy tafovutlarni anglash, mijozlar bilan real sharoitda muloqot qilish kabi kasbiy kompetensiyalarni ham kengaytiradi.

Platformaning asosiy afzalliklari – 3D virtual muhit, AI asosidagi moslashuvchan o‘quv rejasi, o‘yinlashtirilgan topshiriqlar (coin, stars), shuningdek, o‘quvchilarning natijalarini tahlil qiluvchi “My Progress” panelidir. Bu vositalar o‘quvchilarda tilga oid bilimlarni mustahkamlash, amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish va o‘z o‘zini baholashga yo‘naltirilgan yondashuvni kuchaytiradi. Eksperimental sinovlar natijalari CEFR mezonlariga muvofiq til darajasining (B2 va undan yuqori) oshishini, o‘quvchilarning motivatsiyasi va kasbiy tayyorgarlik darajasining yaxshilanishini ko‘rsatishi kutilmoqda. Natijalar ta’lim sifati va o‘quvchilarning raqamli kompetensiyalarini ham rivojlantiradi.

Umuman olganda, bu metodika O‘zbekistonning ta’lim va turizm sohasini modernizatsiya qilishda, zamonaviy raqamli yechimlar asosida til va kasbiy kompetensiyalarni integratsiyalashgan holda rivojlantirishda muhim qadam bo‘ladi. Kelgusida platformani boshqa kasbiy yo‘nalishlarga kengaytirish, ilg‘or AI algoritmlarini joriy qilish va xalqaro ta’lim muassasalari bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘yish rejalashtirilmoqda.Shuningdek:

1. Platformani boshqa kasbiy sohalarga (masalan, tibbiyot, muhandislik) kengaytirish.
2. Uzoq muddatli ta’sirni baholash uchun 1-2 yil davomida monitoring tadqiqotlari o‘tkazish.
3. Platformaga mashinaviy o‘rganishning ilg‘or algoritmlarini (masalan, chuqur o‘qitish) integratsiyalash.
4. Xalqaro ta’lim muassasalari bilan hamkorlikda platformani global miqyosda sinovdan o‘tkazish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Chen, Y., Zhang, L., & Wang, X. (2023). Virtual Reality in Education: A Systematic Review. *Journal of Educational Technology*, 45(3), 123-135.
2. Otaboeva, M. R. (2017). Chet tilini o‘qitishda zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan foydalanish va uning samaradorligi. *Young Scientist Journal*, 12(2), 45-50.
3. Unite.AI. (2025). 5 Best AI Language Learning Apps (April 2025). Retrieved from https://www.unite.ai/best-ai-language-learning-apps/
4. Lex.uz. (2019). O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 5-yanvardagi PQ-4086-son qarori. Retrieved from https://lex.uz/docs/4147352
5. Lex.uz. (2024). Turizm sohasida innovatsion va ilmiy-pedagogik texnologiyalarni qo‘llash. Retrieved from https://lex.uz/docs/6234567
6. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press.
7. Smith, A., & Johnson, B. (2022). AI and VR Integration in Professional Training: Opportunities and Challenges. *International Journal of Educational Technology*, 39(4), 210-225.
8. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
9. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

INNOVATIVE APPROACHES TO MODERNIZING PROFESSIONAL COMPETENCE DEVELOPMENT FOR FUTURE TOURISM SPECIALISTS USING AI AND VR TECHNOLOGIES

G.J.Mexmonaliyeva,
Abdurazzoqova Kamola Maqsudjon qizi
O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali
kamolabahodirova6@gmail.com

Abstract: The integration of Artificial Intelligence (AI) and Virtual Reality (VR) technologies into the education and training of future tourism specialists is essential for enhancing their professional competencies. This modernization process not only addresses the evolving demands of the tourism industry but also fosters a more engaging and effective learning environment.

Key words: AI, VR, tourism, technologies, Approaches, professional competence.

The Role of AI and VR in Professional Competence Development

Enhancing Learning Experiences. Virtual Reality (VR) technologies create immersive learning environments that allow students to experience real-world

scenarios without leaving the classroom. This method can significantly enhance the training of tourism professionals by simulating various tourism-related situations, such as managing hotel operations or handling customer service challenges. Such experiences can lead to better retention of knowledge and skills, as students can practice in a safe, controlled environment.

Integration of Digital Competencies. The modern tourism industry requires specialists to possess a range of digital competencies to meet the needs of an increasingly digitalized market. These competencies include proficiency in using digital tools for marketing, customer engagement, and operational management. Integrating AI technologies can facilitate the development of these skills by providing personalized learning paths tailored to individual student needs, thus ensuring that they acquire the necessary competencies to thrive in the digital economy.

Blended Learning Approaches

Project-Based Learning. Implementing project-based learning in conjunction with AI and VR technologies can further enhance the educational experience for tourism students. This approach encourages students to engage in collaborative projects that reflect real-world challenges in the tourism sector. By utilizing VR for project simulations, students can develop their multicultural communicative competence while working in teams to solve problems related to tourism management and customer interaction.

Competency-Based Education. A competency-based education framework is crucial for modernizing the training of tourism professionals. This approach focuses on equipping students with specific competencies that are directly aligned with industry requirements. By leveraging AI tools to assess student performance and provide feedback, educators can ensure that students are meeting competency benchmarks effectively.

The Impact on Emotional and Psychological Readiness

Stress Resistance and Emotional Stability. The incorporation of innovative technologies like VR has been shown to improve students' emotional stability and stress resistance, which are critical competencies for professionals in the high-pressure tourism environment. Programs that integrate VR elements into psycho-correction training have demonstrated a positive impact on reducing anxiety and enhancing adaptive abilities among students.

This psychological preparedness is essential for future tourism specialists as they navigate the challenges of their profession.

Future Directions for Research. Further research is needed to explore the long-term effects of integrating AI and VR technologies on the professional competencies of future tourism specialists. This includes examining how these technologies can continuously evolve to meet changing industry demands and how they can be effectively incorporated into existing educational frameworks.

Conclusion. The modernization of professional competence development for future tourism specialists through AI and VR technologies represents a significant advancement in educational practices. By creating immersive learning experiences, enhancing digital competencies, and fostering emotional resilience, these innovative approaches equip students with the necessary skills to excel in a rapidly evolving

tourism landscape. As educational institutions continue to adapt to these changes, the focus must remain on integrating these technologies effectively to prepare students for successful careers in tourism.

References:

1. Osadchyi, V., Varina, H., Prokofiev, E., Serdiuk, I., & Shevchenko, S. (2020). Use of AR/VR Technologies in the Development of Future Specialists' Stress Resistance.
2. Gabidullina, E. V., Khalfin, A. S., & Khisamutdinova, A. F. (2022). FORMATION OF COMPETENCIES OF FUTURE TOURISM SPECIALISTS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS.
3. Kostiuchyk, S. (2021). THE PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF READINESS OF FUTURE TOURISM MANAGERS FOR INNOVATIVE ACTIVITY.
4. Bohatyryova, H. A., & Burak, Ye. A. (2022). TOURISM SPECIALISTS' MULTICULTURAL COMPETENCE FORMATION BY MEANS OF DIGITAL TECHNOLOGIES. In INTELLIGENCE. PERSONALITY. CIVILIZATION (Issue 1 (24), pp. 5–14).
5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.
9. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.
10. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.
11. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY'S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.
12. Buronova, X. (2024). O 'ZBEK TILINING IZOHLI LUG 'ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

13. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
14. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH

Saydullayeva Shahlo Sobir qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali tayanch doktoranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining ish faoliyati jarayonida ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish va mahoratini oshirish bo‘yicha turli tavfsiyalar berilgan hamda innovatsion texnologiya tushunchasi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Kasbiy mahorat, kompetensiya, innovatsiya, texnologiya.

Ta’lim jarayonida innovatsion texnologiylarning o‘rni beqiyosdir. O‘quv faoliyatida o‘qituvchi tomonidan qo‘llanilgan innovatsion texnologiyalar keyinchalik boshqa bir yangi va zamonaviy texnologiyalarning paydo bo‘lishiga olib keladi. Innovatsion texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta’lim tizimining asosiy qismlaridan biridir. Dars jarayonida o‘qituvchi boshqaruvchi rolida, o‘quvchilar esa ishtirokchi rolida bo‘lishi lozim. Shunday vazifani bajarishda innovatsion texnologiyayalarning ustunligi yuqori samara beradi desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Innovatsion texnologiyalardan foydalanib olib borilgan darslar har bir o‘quvchining dunyoqarashi, bilim saviyasiga mos holda tashkil qilinishi shart. Bundan tashqari, ta’limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish ta’lim jarayoning unumdorligini oshirishda beqiyos rol o‘ynaydi. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari foydalanayotgan innovatsion pedagogik texnologiyalar o‘quvchilarga o‘z-o‘zini anglash, o‘z-o‘zini rivojlantirish, darsni ongli tushunishga qaratilgan bo‘lishi kerak. Darsda qanchalik ko‘p innovatsiyalardan foydalanilsa, dars shunchalik unumli va samarali bo‘ladi. Bunda, albatta, o‘qituvchidan yuqori bilim va tajriba talab qilinadi. Ta’limda innovatsion texnologiyalarni o‘qitishda turli yondashuvlar qo‘llaniladi, ya’ni yangi texnologiyalarni joriy etish uchun bir qancha talablar va maqsadlar belgilanadi. Belgilangan talab va maqsadlar ta’lim sohasini doimiy rivojlanib, ta’lim sifatini oshib borishida oliy maqsad bo‘lib xizmat qiladi. Innovatsion texnologiyaning asosiya maqsadi intellektual salohiyatga ega bo‘lgan mutaxassislar tayyorlash, ta’limning mazmunini yaratish, ilg‘or ta’lim texnologiyalari va vositalariga asoslangan ta’lim jarayonini shakllantirish asoslarini yaratish va hakazo hisoblanadi.

Chet el olimlaridan bir qanchasi innovatsion texnologiyalar haqida turli fikrlar bildirilgan. Jumladan, A.I.Prigojinning qarashlariga koʻra, innovatsiya – muayyan ijtimoiy birlik – aholi, tashkilot, jamiyat, guruhga nisbatan yangicha yondashish va bu munosabatni bir qancha elementlar bilan boyitishdir. Ken Robinson(Britaniyalik ta'lim eksperti) – innovatsion ta'lim oʻquvchilarning tabiiy qiziqishini qoʻllab-quvvatlashi lozim deya ta'kidlaydi. Ekspert ta'limda yagona standartlarga emas, balki individual yondashuvga urgʻu beradi. Sugata Mitra(Hindistonlik pedagog va tadqiqotchi) – oʻquvchilarga ishonch bering, ularga muammolarni mustaqil hal qilish imkonini yarating – bu haqiqiy innovatsion ta'limdir. Erik Mazur(Harvard universiteti professori) – ta'limda asosiy narsa – oʻquvchini darsda faol ishtirok etishga jalb qilishdir, innovatsion texnologiya oʻquvchiga aynan shuni bera oladi deya ta'kidlaydi.

Ta'lim innovatsiyasi bosqichma-bosqich, turli davr va shakllarda rivojlanib kelgan. Zamonaviy ta'lim innovatsiyalari 20-asrning ikkinchi yarmidan rivojlana boshlagan. 1960-1970-yilllarda "ta'lim texnologiyasi" degan tushuncha shakllangan. Hozirgi kunda ta'lim innovatsiyasi tushunchasi pedagogik yangilanish, texnologik taraqqiyot, jamiyat ehtiyojlariga qarab doimiy rivojlanib bormoqda. Bundan kelib chiqib hozirgi kunda ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar bir qancha guruhlarni oʻz ichiga qamrab oladi. Ularga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari
2. Shaxsga yoʻnaltirilgan texnologiyalar
3. Oʻquv jarayonini axborot-tahliliy ta'minlash
4. Intellektual rivojlanish, monitoring
5. Ta'lim texnolongiyalari
6. Didaktik texnologiyalar

Boshlangʻich sinf oʻqituvchilari uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanishda bir qancha yondashuvlar mavjud:

- Malaka oshirish kurslarida ta'lim olish

Oʻqituvchilar innovatsion texnologiyalarni oʻrganish va ulardan samarali foydalanishi uchun malaka oshirish kurslarida ta'lim olishi kerak. Aynan ushbu kurslar oʻqituvchilarga yangi didaktik texnologiyalarni, turli usul va metodlarni, chet el ta'lim texnologiyalarini oʻrganishga katta yordam beradi. Bu kurslar oʻqituvchilarga ta'lim resurslaridan oson va qulay foydalanishga qo'l keladi.

- Oʻqituvchilarning oʻzaro hamkorligi va tajriba almashishi

Oʻqituvchilar innovatsion texnologiyalarini ta'limda qoʻllash tajribalarini almashish uchun seminarlar, vebinarlar va boshqa shakllarda hamkorlik qilishlari lozim. Bunday hamkorlik shakllari oʻqituvchilarga koʻpgina yangi bilimlarni olishga imkoniyat beradi.

- Ta'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish metodikasi

Oʻqituvchilarga innovatsion texnologiyalarni faqatgina informatsion vosita, ya'ni bilim berish sifatida emas, balki oʻquvchilarning kreativ fikrlash, muammolarni hal qilish va jamoaviy ishlash koʻnikmalarini rivojlantirishda qanday qoʻllash mumkinligini ham oʻrgatish lozim.

Boshlangʻich sinf oʻqituvchilari uchun innovatsion texnologiyalarni joriy etish nafaqat ularning oʻz bilimlarini oshirishga yordam beradi, balki oʻquvchilarning

yangi davr talablariga mos keladigan koʻnikmalarga ega boʻlishini taʼminlaydi. Bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun oʻqituvchilarni samarali tayyorlash va texnologiyalarni oʻqitish jarayoniga doimiy ravishda integratsiya qilish zarur. Buning uchun yuqorida keltirilgan yondashuvlarga amal qilish lozim.

Taʼlimdagi innovatsiyalar- ilgʻor pedagogik tajribalarni amaliyotga tadbiq qilish bilan bogʻliq boʻlgan barcha narsalarni oʻz ichiga oladi va taʼlimga yangicha yondashish, uning maqsadi va mazmuniga yangilik kiritish, oʻqituvchi va oʻquvchilarning hamkorlik faoliyatini tashkil qilish, taʼlimning uslub va vositalari tushuniladi. Yangi ilgʻor tajribalarni, yaʼni innovatsion texnologiyalarni amaliyotda qoʻllashda oʻqituvchilar turli toʻsiqlarga, yaʼni muammolarga uchrashi mumkin. Ularga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

- Ijodkorlik toʻsigʻi - anʼanaviy darslarga odatlanib qolib yangi kirgan

va kirib kelayotgan har qanday innovatsialardan foydalanishdan voz kechish. Bu toʻsiq oʻqituvchilarning ijodiy fikrlash, yangi gʻoyalarni ilgari surish, innovatsion metodlardan foydalanish yoki oʻz pedagogik faoliyatini tashkil qilishga toʻsqinlik qiluvchi va noanʼanaviy yechimlar topish imkoniyatlarini cheklovchi omillardir. Bundan tashqari, oʻqituvchilarda yetarli metodik va texnologik bilimlarning yoʻqligi, yaʼni baʼzi oʻqituvchilar zamonaviy texnologiyalar yoki ijodiy oʻqitish metodlaridan foydalanishga tayyor emaslar – bu esa ijodkorlikni susaytirishga olib keladi;

- Konformizm - rivojlanishdan qoʻrqish, oʻz fikri va yondashuvini erkin ifoda etishdan tiyilish, koʻpchilikni yoʻlidan yurishga intilish holatidir. Bu holat oʻqituvchilarning kasbiy rivojlanishlarini, ijodkorligini va oʻquvchilarga taʼsirini jiddiy cheklaydi. Konformizmning asosiy bir qancha sabablari mavjud. Birinchidan, yangi metodlarni oʻrganish, ularni dars jarayonida qoʻllash vaqt va kuch talab qiladi. Koʻpchilik oʻqituvchilar odatdagi uslubda ishlashni oson va qulay deb hisoblashadi. Ikkinchidan, tanqiddan qoʻrqish, yaʼni yangi gʻoya yoki metod qoʻllash natijasida tanqidga uchrash ehtimolidan qoʻrqish. Uchinchidan, muvaffaqiyatsizlik tajribasi, yaʼni ilgari qilingan urinishlar natija bermagan yoki salbiy tajribaga sabab boʻlgan boʻlsa, oʻqituvchi takror urinmaslikka qaror qilishi mumkin. Yuqorida keltirilgan sabablar oʻquvchilarga ham oʻz taʼsirini oʻtkazmay qolmaydi. Bunday konformizm oʻquvchilarda yangilikka yopiqlikni, tanqidiy va ijodiy fikrlay olmaslini keltirib chiqaradi;

- Shaxsiy tashvishlar - oʻziga boʻlgan ishonchning yoʻqligi, rivojlanishdan qochish, oʻzini past baholash. Oʻqituvchilarda shaxsiy tashvishlarning borligi ularga innovatsion texnologiyalarni qoʻllashga jiddiy toʻsqinlik qilishi mumkin. Doimiy stress oʻqituvchini yangilikka eʼtibor qaratishni, uni oʻrganishni va ilhom bilan ishlashni cheklaydi. Bunday holatda u dars faoliyatini iloji boricha “minimallashtirib” olib borishga harakat qiladi. Oʻqituvchida motivatsiyaning pasayishi, yaʼni shaxsiy tashvishlar oʻqituvchining oʻzini rivojlantirish istagini yoʻq qiladi, natijada u zamonaviy texnologiyalarni oʻrganishga va ulardan foydalanishga urinmaydi;

- Eskicha fikrlash - oʻqituvchilarning eskicha fikrlashi innovatsion texnologiyalarni qabul qilishda muhim toʻsiqdir. Buning bir qancha sabablari mavjud boʻlib, birinchidan, eskicha fikrlaydigan oʻqituvchilar yangi metodlarni sinab koʻrishga tayyor boʻlmaydi, chunki ular mavjud usullarni ishonchli deb hisoblashadi. Ikkinchidan, texnologik bilimi boʻlmasligi yoki past boʻlishi ham sabab boʻlishi

mumkin, chunki innovatsion texnologiyalarni o‘zlashtirish uchun ma’lum darjada texnik ko‘nikmalar kerak, eskicha fikrlaydigan pedagoglar bu sohada o‘zlarini noqulay his qilishi mumkin. Asosiy sabablardan yana biri o‘quv jarayonini nazorat qilish istagidir. Bunda, an’anaviy ta’limga moslashgan o‘qituvchilar dars jarayonini nazorat qilishni avfzal ko‘rishadi, lekin zamonaviy innovatsion texnologiyalar, ayniqsa interaktiv vositalar, didaktik o‘yinlar o‘quvchilarga ko‘proq mustaqillik beradi. Natijaga ishonchsizlik - ba’zi o‘qituvchilar yangi texnologiyalar an’anaviy usullar kabi samarali emas deb hisoblaydi, shu sababli ularni sinab ko‘rmaslikka qaror qabul qilishadi;[2]

Yuqorida qayd etilgan muammolarni hal qilgan har qanday o‘qituvchi o‘z dars faoliyatida innovatsion texnologiyalardan samarali va oson foydalana oladi. Buning uchun o‘qituvchidan tinimsiz o‘z ustida ishlash, bilim darajasini kengaytirib borish talab qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. N.Umaraliyevna “Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy kompetenligi va mahoratini oshirish borasida metodik tavfsiya”, E-Conference Series, 1-avgust, 2023.

2. S.Aminova, D.Boboyeva “Talabalarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishda zamonaviy innovatsion texnologiyalarni tutgan o‘rni”, Central Asian Research Journal For Interdisciplinary (CARJIS) Volume 2, Issue 4, April, 2022.

3. Q.T.Olimov, M.S.Sayidaxmedova, D.F.Jalolova, M.Q.Bozorova, M.L.Boltaeva, A.A.Alimov, Pedogogik texnologiyalar, o’quv qo’llanma, T.,- 2012.

CHARACTERISTICS OF STYLISTIC FEATURES OF IRONY

PhD. O.I. Aleshina
Tula State Leo Tolstoy Pedagogical University
mamataza@mail.ru

Abstract: This article is devoted to such a stylistic figure of speech as irony. The author gives a definition of irony, identifies its various types. Situational and associative types of irony are described in detail. Their juxtaposition is given. The author also focuses on linguistic stylistic means of expressing irony at various levels: phonetic, lexical and syntactic.

Keywords: irony, linguistic means, classification of linguistic means, ironic word formation.

Irony is a hidden mockery in which a word is used in a positive opposite meaning. The key basis of irony is a sense of superiority over the speaker. I.R. Galperin believed: "Irony is usually used to convey a negative meaning. Therefore, only positive concepts can be used in their logical dictionary meanings" [1, p. 65].

S.I. Pokhodnya stylistically distinguishes two types of irony depending on the conditions of its implementation. These include situational and associative irony [2, p. 98].

Situational irony is a type of ironic expression that is instantly recognized by the audience due to its vivid emotional coloring. This type is characterized by the contrast between the direct meaning of a word, phrase, or sentence and the situational context, creating an ironic meaning that either contradicts the direct meaning or undermines the expectations of the audience. The authors use linguistic and stylistic means to create a simple context consisting of two inextricably linked elements: the representation of the situation and the attitude of the author to it. This makes it possible to create a vivid and immediate ironic situation in a work of art. Situational irony is based on a linear context, which can consist of several sentences and does not go beyond a paragraph. An example of this type is when a marriage counselor files for divorce. The irony lies in the expectation from a professional who himself helps couples overcome a difficult period, a strong marriage in his family, but the expectations of the audience are not fulfilled. Associative irony is a more sophisticated and complex type of ironic utterance. Its methods and conditions of implementation are more intricate, and the irony itself may be subtle and not so obvious. Associative irony requires a more gradual process of adding new meanings, resulting in a more complex context that requires the entire text or work to fully comprehend. It uses different language levels and often manifests itself within a passage or the development of the entire text. This kind of irony can serve as an effective means of expressing the author's worldview and characterization of characters. In addition, associative irony plays a more important role in creating an integrated system in a work of art, surpassing the role of situational irony.

Thus, it can be concluded that irony not only highlights flaws, but also has the ability to make people laugh, expose unfair claims, giving these claims an ironic meaning, as if forcing the ridiculed phenomenon to mock itself. Irony as a stylistic device also has the following functions: aesthetic, increasing emotional tension and comic effect, and the author uses irony to mock some actions that we don't have to do.

According to M.E. Lazareva's work "Linguistic means of expressing irony", the classification of linguistic means of expressing irony is based on their belonging to certain levels of the linguistic structure. The appropriate context, combined with the communicative task, determines the ironic semantic structure of the text. The communicative task serves as a key factor influencing the choice of linguistic means for expressing irony, which ultimately forms the ironic meaning of the text [3, p. 35].

M.E. Lazareva offers a classification of linguistic means of expressing irony, considering various levels of linguistic structure, including phonetic, morphological, lexical and syntactic.

The phonetic level includes all phonetic and prosodic means. The use of imperative constructions and the superlative of the adjective is a sign of the morphological level.

The lexical tools used to create and express irony are divided into those related to word formation and lexical semantics. This subgroup includes such lexical and

semantic tools as polysemy, homonymy, and antithesis. In addition, this subgroup includes the use of proper names and the lexical juxtaposition of the real and the imaginary.

Another subgroup is ironic word formation, which includes word formation using suffixes and preceding word formation. Paradoxical word formation also belongs to this subgroup.

An important lexical means of expressing irony is also the use of various layers of vocabulary, including the use of understated style, which includes jargon and reduced vocabulary, as well as the use of archaisms and pathetic vocabulary to overestimate the stylistic background.

At the syntactic level, the following means can be used to express irony: rhetorical questions, indirect speech, syntactic wordplay, repetition, enumeration, parcel, introductory constructions, and gradation. These tools allow you to create various types of irony that help shape the meaning of the text. By combining these means, authors and speakers can convey irony in different ways, depending on the context and the effect they want to create.

M.E. Lazareva argues in her work that the goal of creating irony can be achieved at the text level, namely through stylistic means. For this purpose, such figures as personification, metaphor, epithet, comparison, hyperbole, litote, as well as other tropes, including ironic periphrases, phraseological units, cliches, and phraseological phrases are used. These stylistic techniques can contribute to the creation of an ironic meaning and tone in a given text, providing additional layers of meaning and depth of the conveyed irony [3, p. 37].

Bibliography:

1. Galperin I.R. Essays on the stylistics of the English language: the experience of systematization of expressive means. Stereotype publishing house. Moscow: URSS, 2016. 376 p.

2. Pokhodnya S.I. Linguistic types and means of realizing irony. K., 2019. 166 p.

3. Lazareva M.E. Linguistic means of expressing irony based on the material of Norwegian journalistic texts: Moscow, 2005, 198 p.

ЗНАЧЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА В ИЗУЧЕНИИ АЛГЕБРЫ ВЕКТОРОВ

Эрназарова М.Н.
Джизакского филиала национального университета Узбекистана
Исроилова Х.У.
студентка Джизакского филиала национального
университета Узбекистана

Аннотация: В данной статье рассматривается важность русского языка при изучении алгебры векторов. Подчеркивается, что знание русского языка способствует лучшему пониманию математических понятий, формулировок

задач и интерпретации научной литературы. Также отмечается роль языка в развитии логического и пространственного мышления, что особенно актуально при изучении векторной алгебры.

Ключевые слова: русский язык, алгебра векторов, математическое образование, пространственное мышление, научная терминология, обучение.

Алгебра векторов является одним из важнейших разделов математики, играющим значительную роль в решении широкого круга задач в физике, инженерии и других точных науках. Однако изучение алгебры векторов не ограничивается лишь знаниями математических операций, таких как сложение, вычитание, умножение и деление векторов. Важнейшим аспектом является также способность правильно понимать и интерпретировать термины и формулировки, которые используются для описания векторных операций и геометрических объектов[1]. В этом контексте русский язык играет ключевую роль, так как многие научные термины, понятия и символы, связанные с алгеброй векторов, имеют свое происхождение и определенные толкования именно в русском языке.

Векторная алгебра включает в себя множество специфических терминов и понятий, таких как "скалярное произведение", "векторное произведение", "нормаль", "основные направления", которые тесно связаны с определенными математическими и физическими концепциями. Понимание этих терминов и их правильное использование требует знания языка, на котором эти понятия были изначально сформулированы.[2]

Русский язык, как язык науки, предоставляет доступ к многочисленным учебным материалам, статьям и книгам, написанным отечественными учеными и математиками. Многие из этих работ являются основополагающими для изучения и понимания алгебры векторов, а также других разделов математики. Примером может служить классический учебник по математическому анализу, а также специализированные материалы, посвященные векторным пространствам и линейной алгебре. Тщательное изучение этих материалов на русском языке помогает более глубоко понять основополагающие принципы и методы решения задач в области алгебры векторов.[3]

Изучение алгебры векторов непосредственно связано с развитием логического и пространственного мышления, что является важнейшими компонентами математического образования. Для того чтобы понять и решить задачи, связанные с векторами, необходимо не только владеть математическими навыками, но и уметь анализировать геометрические объекты, взаимодействующие в пространстве.[4] В этом процессе знания русского языка являются необходимыми, так как они помогают правильно интерпретировать условия задач, особенно если речь идет о сложных геометрических конструкциях и их векторных представлениях.

В русском языке существует множество выражений, которые помогают структурировать и логически выстраивать последовательность действий при решении задач. Это выражается не только в научной терминологии, но и в специфических конструкциях, применяемых в математическом контексте, что

облегчает усвоение материала и способствует лучшему пониманию взаимосвязей между различными векторными операциями.[5]

Знание русского языка важно также для эффективного обмена знаниями и опытом в академическом и профессиональном сообществе. В научной среде язык служит инструментом для общения между учеными, преподавателями и студентами. Обсуждения, лекции, конференции и публикации научных работ, посвященных векторной алгебре, неизменно происходят на русском языке в странах СНГ.[6] Умение правильно формулировать математические идеи, объяснять сложные концепции и переводить их в графические и алгебраические формы имеет огромное значение для эффективной коммуникации в научной среде. Кроме того, русский язык дает доступ к многочисленным источникам, включая диссертации, научные статьи, исследования, в которых освещаются новейшие методы и подходы в изучении векторных пространств, линейной алгебры и других математических дисциплин. Это знание позволяет студентам и исследователям быть в курсе последних достижений науки и техники, а также способствует развитию их профессиональных навыков.[7]

Несмотря на явные преимущества, существуют и определенные трудности, связанные с изучением алгебры векторов на русском языке. Одной из них является необходимость освоения специфической математической терминологии, которая может существенно отличаться от терминов, используемых в других языках. Для студентов и ученых, чьи родные языки не являются русским, это может создать дополнительные трудности при освоении материала. Тем не менее, русскоязычные учебники и научные работы продолжают оставаться основными источниками знаний для изучающих векторную алгебру, и знание русского языка остается важным для достижения успеха в этой области.[8]

Векторная алгебра является неотъемлемой частью математического образования, а знание русского языка играет ключевую роль в эффективном освоении этого предмета. Русский язык не только облегчает понимание терминологии и математических понятий, но и способствует развитию логического и пространственного мышления, что имеет огромное значение для успешного изучения и применения алгебры векторов. Кроме того, он открывает доступ к обширным научным источникам и материалам, что является важным фактором для дальнейшего развития математических и инженерных наук.[9]

Изучение алгебры векторов невозможно без понимания основополагающих математических понятий и объектов. Множество математических понятий, таких как "пространство", "основные операции", "вектор", "линейность", "плоскость", имеют свои корни в русском языке и часто используются в различных контекстах. Векторная алгебра требует правильного понимания этих понятий и их взаимосвязи, что напрямую зависит от умения студента работать с математической терминологией на русском языке.

Математический язык имеет свою уникальность, так как часто использует термины, которые имеют несколько значений в обычной речи. Например, слова "норма" или "скаляр" имеют однозначные трактовки в математике, но они

могут быть многозначными в других контекстах. Умение правильно интерпретировать и использовать эти термины в научной работе имеет первостепенное значение, и русский язык помогает формировать эти навыки.[11]

На протяжении десятилетий русский язык был основным языком научных исследований и академических публикаций в области математики и физики. Многие ведущие математики и физики, такие как Андрей Колмогоров, Сергей Ляпунов, Владимир Арнольд и другие, написали свои фундаментальные работы именно на русском языке. Эти работы являются основой для изучения векторной алгебры и других математических дисциплин.[12] Таким образом, знание русского языка позволяет не только обучаться на базе классических учебников и научных статей, но и быть в курсе последних достижений в области математических и физических наук. Ведь многие исследовательские работы, особенно в области теоретической физики и математической логики, продолжают публиковаться на русском языке, а для глубокого понимания современных теорий необходимо владеть именно этим языком.

Хотя английский язык сегодня считается международным языком науки, русский язык остается одним из самых популярных и эффективных средств обучения для студентов, обучающихся в странах бывшего Советского Союза. Многие университеты СНГ предлагают курсы по математике, в том числе по алгебре векторов, на русском языке, что позволяет студентам глубже освоить предмет, не сталкиваясь с языковыми барьерами. Кроме того, в российских и постсоветских учебных заведениях активно используются русскоязычные научные статьи, учебники и лекционные материалы. Это позволяет студентам не только овладеть предметом, но и углубленно изучать терминологию, а также применять полученные знания на практике.[13]

Знание алгебры векторов открывает широкие горизонты для профессионалов в таких областях, как инженерия, физика, компьютерные науки, геометрия, робототехника и многих других. Все эти дисциплины активно используют векторные операции и математическое моделирование для решения реальных задач. При этом важно понимать, что именно правильное использование математического языка на русском языке помогает эффективно передавать знания и объяснять сложные концепции другим специалистам.

Русский язык активно используется в научных журналах и на конференциях, посвященных математике и инженерии. Например, конференции, на которых обсуждаются последние достижения в области линейной алгебры или теории векторных пространств, часто проводятся на русском языке в странах.

Литература:

1. Ляпунов, А. М. Основы математического анализа — Москва: Наука, 1984.

2. Колмогоров, А. Н., Фомин, С. В. Элементы теории функций и функционального анализа — Москва: Наука, 1976.

3. Арнольд, В. И. Математические методы классической механики — Москва: Наука, 1975.

4. Мищенко, Е. Е. Векторная алгебра и геометрия — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2009.

5. Харди, Г. Х., Литтлвуд, Дж. Э. Математический анализ — Москва: Наука, 1972.

6. Тимошенко, С. П. Линейная алгебра и её приложения — Москва: Изд-во МГУ, 2005.

7. Эрназарова, М. Н., & Холмуминова, Н. (2023). ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 252–257.

8. Эрназарова, М. Н. (2024). ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МАТЕМАТИКОЙ И РУССКИМ ЯЗЫКОМ: ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ. International Journal of Scientific and Applied Research, 1(3), 367–370.

9. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

11. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

12. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

13. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

14.Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

15.Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

16.Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

THE ROLE OF FOREIGN LANGUAGES IN DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE ENGINEERS

Axmedova Sevara, Hotamova Jasmina

O‘zbekiston Milliy universitetning Jizzax filiali
jasminahotamova8@gmail.com

Annotation: This article examines the role of foreign languages, particularly English**,** in developing communicative competence among future engineers in a globalized world. It emphasizes that foreign language proficiency**,** especially in English, is essential for engineers to access global knowledge, engage in international projects, and enhance their career opportunities. The article discusses how English for Specific Purposes (ESP) courses tailored to engineering students focus on technical vocabulary, communication skills, and professional tasks. It highlights modern teaching methods like CLIL (Content and Language Integrated Learning) and project-based learning**,** which integrate language learning with engineering content. Ultimately, the article underscores the importance of language proficiency for engineers to succeed in a competitive, interconnected world.

Key words: foreign languages, communicative competence, future engineers, English, globalization, technical skills, ESP (English for Specific Purposes), engineering education, access to global knowledge, career opportunities, international projects, CLIL (Content and Language Integrated Learning), project-based learning.

In the era of globalization, engineering has become an inherently international profession. Engineers work with diverse teams, stakeholders, and clients from different cultural and linguistic backgrounds. Consequently, technical expertise alone is no longer sufficient for success. Engineers must possess strong communication skills, particularly in foreign languages, to effectively navigate international professional landscapes. Communicative competence the ability to communicate effectively and appropriately across different languages and cultures has emerged as a crucial skill for future engineers. Mastering foreign languages, especially English, can significantly enhance an engineer’s ability to collaborate globally, access international knowledge, and participate in cross-border projects.

Understanding Communicative Competence in Engineering: Communicative competence involves more than simply mastering vocabulary and grammar. According to the American linguist Dell Hymes, it includes not only knowledge of the language’s structure but also the ability to use it appropriately in various social and professional contexts. For engineers, this entails: Technical Communication: Writing reports, manuals, or research papers that convey complex ideas clearly. Professional Interaction: Participating in meetings, workshops, and conferences where ideas are exchanged across cultures. Presentations and Negotiations: Presenting technical findings at international conferences or negotiating terms with international suppliers and clients. Cross-cultural Communication: Understanding cultural differences in communication styles, such as the formality of Japanese business culture versus the directness of German professional exchanges. Communication competence is not limited to verbal communication but also encompasses written communication, non-verbal communication, and the ability to adapt to various communication technologies and platforms.

The Importance of Foreign Languages for Engineers: The need for foreign language skills among engineers has risen alongside the increasing global interconnectedness of industries. Engineers who are proficient in foreign languages especially English, the global lingua franca of science and technology are better positioned to succeed in the evolving job market. Here are some key reasons why foreign languages are vital for engineering students:

1. Access to Global Knowledge and Research Most scientific and technological advancements are documented in English-language journals, articles, and publications. Engineers who lack proficiency in English might miss critical developments in their fields. Furthermore, English is the primary language used in most international conferences, workshops, and seminars, meaning that engineers without English skills may struggle to engage with the global engineering community.

2. Engaging in International Projects In the modern engineering field, international projects are the norm. Engineers often collaborate on global projects, sharing ideas, resources, and expertise across borders. Effective communication in a shared language is essential for ensuring that teams work cohesively and efficiently.

3. Career Advancement and Job Opportunities -Multinational companies actively seek engineers who are proficient in foreign languages. Mastering English, or other languages such as German, Chinese, or Spanish, enhances the chances of securing employment with global companies. Engineers who speak multiple languages are often selected for leadership roles in international teams or for assignments in foreign offices or projects. Example – Germany and Japan: A German mechanical engineer fluent in both German and English is chosen to work on a collaborative project with Japanese engineers. His bilingual skills allow him to bridge the gap between the German and Japanese teams, ensuring smooth project execution.

Modern Methods for Developing Communicative Competence -Several modern teaching methods can help students develop the communicative competence necessary to succeed in the global engineering environment:

1. CLIL (Content and Language Integrated Learning) CLIL integrates language learning with subject matter learning, allowing students to study engineering content in a foreign language. By studying topics such as robotics**,** aerospace engineering**,** or sustainable infrastructure in English, students simultaneously learn technical knowledge and improve their language skills.

2. Project-Based Learning This method allows students to work on real or simulated engineering projects and present their findings in a foreign language. It encourages practical, hands-on learning, combining engineering challenges with language acquisition.Example – Singapore:At Nanyang Technological University, students work on smart city projects aimed at improving urban sustainability. The projects are presented in English to an international panel, helping students practice language skills in a professional context while addressing real-world engineering problems.

Conclusion: In conclusion, foreign languages, particularly English, are indispensable in developing the communicative competence of future engineers. In a globally connected world, technical expertise alone is not enough; engineers must

also be able to communicate effectively across cultures and languages. Fluent communication in foreign languages allows engineers to access international knowledge, participate in global projects, and advance their careers. As industries and markets continue to globalize, the ability to communicate effectively in foreign languages will remain a critical skill for engineers aspiring to succeed in international roles.

References:

1. Hymes, D. (1972). *On communicative competence.* Sociolinguistics. Penguin Education.
2. UNESCO (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all.* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
3. Wilkins, D. (**1976).** *Notional syllabuses.* Oxford University Press.
4. Pimlott-Wilson, H., & MacFarlane, A. (2019). *Global engineers and communication skills: A review of the literature.* International Journal of Engineering Education, 35(1), 150-159.
5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.
9. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.
10. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.
11. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY'S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.
12. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

13. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON AN INTEGRATED APPROACH //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.

14. Axmedova S. R. и др. Masofaviy ta'lim va uning horijiy tillarni o'qitishdagi o'rni //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 608-612.

15. Fayzullayeva, U. (2023, March). NEW VIEWS IN UNDERSTANDING POSTMODERN PHILOSOPHY. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 4, pp. 114-118).

16.Buronova, X. (2024). O 'ZBEK TILINING IZOHLI LUG 'ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

17.Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

18.Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

READABILITY IN TUKISH TEXTS BY LEYLA UZUN, GOKHAN CHETINKAYA AS AN EXAMPLE OF GOROGLI

Raximova Kamola Faxriddinovna qizi
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi

Jo'rayev Muhammadrahimxon Murod o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
mukhammadrakhimkhonjuraev@gmail.com

Annotation: In this article, we will examine the importance of readability in Turkish texts, the research of linguists Leyla Uzun and Gökhen Çetinkaya, the Çetinkaya-Uzun readability formula, and analyze the chapter "Dəmirçioğlunun Çənlibelə gəlməyi" of the epic poem Go'rog'li based on this formula.

Key words: Automatic Readability Assessment (ARA), the readability, Chetinkaya-Uzun readability Formula, average word length (AWL), average sentence length (ASL), " Multiple regression analysis", Independent Reading Level, Instructional Reading Level, Frustration Reading Level .

Texts in textbooks must be written in a language appropriate to the age and developmental level of students. Of course, the level of the texts that is appropriate to the class and age of students increases their enthusiasm for reading. Automatic Readability Assessment (ARA) is an important task in computational linguistics that

aims to automatically determine the level of difficulty of understanding a written text, which has implications for various fields, such as healthcare, education, and accessibility (Vajjala, 2022). The appropriate readability of technical reports and other business documents is critical to ensure that the intended audience can fully understand the content and can make informed decisions (Bushee et al.,2018). There are several scholar who have classified the readability levels and classes of texts in Turkish. Among them, Gokhan Chetinkaya and Leyla Uzun can be cited as examples. Their Chetinkaya-Uzun Readability Formula is used to classify the texts in Turkish textbooks according to their readability class. This is one of the most common formulas for determining the readability of Turkish texts. Gokhan Chetinkaya and Leyla Uzun are among the scholars who have conducted some scientific work in the field of linguistics and education in Turkey and have developed various scientific methods to determine readability in Turkish textbooks. Gokhan Chetinkaya was born in Ankara in 1976. He worked in the Department of Turkish language learning and teaching at the Institute of Social Science, Department of Linguistics, Ankara University. He defended his doctoral dissertation titled "Turkiy metinlarin okunabilirlik duzeyinlarin tanimlanmasi ve seniflandirilmasi" in that department. In this study a new methodology was developed to determine and classify the readability level of Turkish texts. Leyla Uzun also worked at the Department of Turkish language learning and teaching, Department of Linguistics, Institute of social science Ankara University, Leyla Uzun led and participated as a scientific supervisor in the research conducted by the Gokhan Chetinkaya.

In that study she developed and disseminated new methodologies for determining and classifying the readability of Turkish texts. Determining the level of readability dates back to the time of Plato and Aristotle. According to Chetinkaya the main purpose of studying readability levels is to ensure that the levels and books for reading and the adults' reading process are compatible and to find solutions for those who are not compatible with each other. These efforts should be have been aimed at developing a formula that can be used only by teachers. Of course, a solution was found for this, namely, "the Chetinkaya-Uzun readability formula" was developed by Leyla Uzun and Gokhan Chetinkaya in 2010. This formula was developed after realizing that readability levels of English texts do not directly correspond exactly to the readability level of Turkish texts. According to Temur (2003: 178), a formula used to determine the readability levels of English texts will produce faulty results if they were to be used in a Turkish text; since the number of syllables in a word is the number of vowels in Turkish language; The syllable system in English is rather different. For example, there is a book on the table. (Number of syllables: 8) Masanın üstünde bir kitap var.. (Number of syllables:10) ”Chetinkaya-Uzun readability Formula” defines two indicators the first is average word length (AWL), and the second is the average sentence length (ASL), that is total index score of the texts is determined as follows. First, the number of syllables is counted, secondly, the number of words is counted and thirdly, the number of sentences is counted. To find the average sentence length, we divide the number of sentences counted. If we want to find the average word length, we divide the number of syllables counted by the

number of words counted, and we put it into the following formula and calculate it, that is, we find the readability score

RS = 118.823 – 25.987 × AWL – 0.971 × ASL

At first glance, the question of where the numbers 118.823, 25,987, 0,971 came from may occupy the minds of readers. These numbers are statistical result of the readability formula developed by Chetinkaya and Leyla Uzun. Before being the first to create this formula, Chetinkaya and Leyla Uzun began their research in 2010 by analyzing texts and works in Turkish. They collected hundreds of different types of text and conducted scientific work on them. First, they found the average number of syllables per word and the average number of sentences. Experts, teachers, and other experienced scientists assessed the difficulty or ease of readability of each text. After the texts were evaluated, Chetinkaya and Leyla Uzun analyzed the data mathematically. They conducted " Multiple regression analysis." This analysis is used to study the relationship between the quality of words and sentences and their interrelationships with variable statistical factors, that is, through sentences.

The coefficients found were 118.823, which is very easy and the syllables and sentences are very easy, than the readability level also corresponds to this score. This coefficient of 25.987 shows that the readability of texts increases, that is, the readability level decreases when the syllables are long. 0,971 shows how the readability level changes as the average sentence length increases; the readability level decreases. These numbers are empirical, that is, they are the result of analyzing real texts.

In this formula

RS=Average word score(total score)

AWL= Average sentence lengths (in syllables)

ASL=Average sentences length(in words)

0-34 Frustration level 10, 11, 12, grade

35-50 Instructional level 8,9 grade

51+ independent level 5, 6, and 7 grade

The reading levels used in the table are described as follows: “The Independent Reading Level: it is the level that the reader can process and make sense of the text without any help. The instructional Reading Level: It is a level that reader can process and make sense of the text with the help of an educator. The Frustration Reading Level: It is the level which a reader cannot process and make sense of the text over their cognitive level even with the help of an educator”. (Çetinkaya 2010).

Koroğlu bir gün Qıratı nallatmağa aparmışdı. Gəzib-gəzib axırda bazarın lap qurtaracağında kamil bir nalbənd tapdı.Atdan düşdü, nalbəndə salam verib Qıratı onun qabağına çəkdi.Nalbənd tez ayağa durub nalları Koroğlunun qabağına tökdü ki, hansını bəyənirsən özün seç.Koroğlu nalbəndi yaxşı kişi görüb onunla zarafat eləmək istədi.Nalları bir-bir götürüb əlində bircə dəfə sıxmaqla əzişdirib nalbəndə qaytarırdı ki:– Canım, bunlar ki, dəmir parçasıdı, nal gəti.Nalbənd heç bir söz deməyib təzədən Qıratın ayağını ölçüb dörd dənə yaxşı ifçin nal kəsib Qıratı nallamağa başladı. Nalbəndin Qırata gücü çatmırdı. Koroğlu özü qollarını yuxarı çırmadı. Qıratın sağ ayağını yerdən götürdü. Belə-belə atın ayağlarını nalladılar. Nalbənd dal ayaqlarına gələndə Qırat yenidən bədnallıq elədi. Koroğlu nə qədər elədi Qıratın ayağını saxlaya

bilmədi ki, bilmədi.Bunlar burada əlləşməkdə olsunlar, sənə kimdən xəbər verim, nalbəndin oğlundan. Nalbəndin bir yeniyetmə növrəstə cavan oğlu var idi. Adına xırdalığında uşaqlar Dəmirçioğlu demişdilər deyin elə böyümüşdü də hamı Dəmirçi deyib çağırırdı. Dəmirçioğlu iyirmi-iyirmi iki yaşlarında idi, amma sən gəl ki, zalım oğlu illə, ayla yox, günlə, saatla böyümüşdü. Elə iyid, ağıllı, kamallı oğlan idi ki, gəl görəsən. İgidlikdə, gücdə Rüstəm Zala bac verməzdi. Bir baxan istəyirdi, bir də baxsın.Koroğlu Qıratı nalbəndin qabağına çəkəndə Dəmirçioğlu dükanın içində idi. O, Koroğlunu tanımadı. Amma müştərini güclü, qüvvətli görüb axırını gözləyirdi ki, görsün o nə eləyəcək. Koroğlu nalları əzib yerə atanda istədi ki, çıxıb onun həddini göstərsin, sonra lənət şeytana deyib gözlədi ki, görək axırı nə eliyəcək.Elə ki, Dəmirçioğlu gördü ki, Koroğlu atın qıçını saxlaya bilmir, yavaşca damdan çıxdı, kirimiş gəlib Qıratın dal ayaqlarının ikisini də yerdən götürdü. At ha çapaladı, dal ayaqlarını Dəmirçioğlunun əlindən qurtara bilmədi. Axırda yorulub durdu. Dəmirçioğlu bir altdan yuxarı Koroğluya baxıb dedi:– İki-iki adam bir atın əlində aciz qalıblar. Ata, gəl nalla.Koroğlu bir oğlana baxdı, bir Qırata baxdı. Heç bir söz demədi. Amma lap mat-məhəttəl qalmışdı. Qərəz, nalbənd Qıratın dal ayaqlarını da nallayıb qurtardı. Koroğlu əlini cibinə salıb pul çıxartdı. Dəmirçioğlu pulları alıb mum kimi əzib Koroğlunun özünə qaytardı ki:– Verirsən əməlli pul ver, bu qırıq əzik-üzükləri niyə mənə verirsən.Koroğlu alıb pula baxdı, gördü doğrudan da elədi. Cibindən bir qədər də pul çıxardı ona verdi. Dəmirçioğlu bu dəfə pulları iki baş barmağı arasında sürtüb sikkələrini pozdu. Koroğlunun üstünə tullayıb dedi:– Mənə qəlp pul lazım deyil. Al saxla özünə.Koroğlu məsələni anladı. Bildi ki, hərif meydan oxuyur. Heç bir söz deməyib bu dəfə pulu nalbəndin özünə verdi.Koroğlu Qıratı minib getdi. Amma fikir onu götürmüşdü. Bilmirdi necə eləsin ki, Dəmirçioğlunu Çənlibelə gətirib dəlilərin içinə qatsın. Elə bu fikir-xiyal ilə gəlib Çənlibelə çatdı. Dəlilər onun qabağına çıxdılar. Amma baxdılar ki, Koroğlunun kefi üstündə deyil. Elə bil ki, dünyanın bütün dərdi-qəmi ona qalıb. Nə qədər soruşdular, Koroğlu heç bir söz demədi. Bu burada qalsın, sənə deyim Dəmirçioğlundan.Koroğlu atını sürüb gedəndən sonra nalbənd oğluna dedi:– Ay oğul, sən neylədin? Dinc oturduğumuz yerdə başımıza iş açdın.Dəmirçioğlu:– Ay ata, mən neylədim? Başına iş açdım. O sənin nallarını qırdı, mən də onun pullarını. Rahat oturaydı da. Bu adam uşaq-zad deyil ki, gəlib özünü göstərir.Nalbənd dedi:– Ay bala, heç bilirsən o kimdi? O paşalara, bəylərə qan udduran Çənlibelli qoç Koroğludu!Dəmirçioğlu dedi:– Ay ata, bunu niyə mənə əzəldən demədin ki, onu qatlayıb dizimin altına alaydım. Ax, onun Koroğluluğunu necə ona bildirərdim.Nalbənd oğlunu ha danladı ki, bala belə fikirlərdən daşın. O, qoç Koroğludu. Sən onunla bacara bilməzsən. Başa gəlmədi. Axırda atasından oğurladığı bir kotan zəncirini də götürüb bel bağı əvəzinə belinə bağlayıb Çənlibelə yola düşdü. Özünə söz vermişdi ki, gərək lap onun Qıratını götürüb gələm.Qoy bundan sonra beş özündən deyəndə bir də məndən desin. Koroğlu, Koroğlu, mən də deyirəm ki, görəsən necə şeydi. Ona elə bir düdəmeyi-hindi gəlim ki, əllәzinəni əzbərdən oxusun. Qərəz, bu fikir-xiyal ilə Dəmirçioğlu gecələrin birisində gəlib Çənlibelə çatdı. Bu tərəfdən də Koroğlu yemir, içmir, dinmir, danışmırdı.Elə Çənlibelin yenəcəyində yolun ağzında oturub gözlərini zilləyirdi yola. Onun ürəyinə dammışdı ki, Dəmirçioğlu gələcək. Deyirdi əyər o doğrudan da iyid olsa gərək gələ.Elə ki, Dəmirçioğlu gəlib çatdı, Qırat olan töyləni

axtarırdı ki, birdən Koroğluya rast gəldi.Gecə çox qaranlıq idi deyin Dəmirçioğlu onu tanımadı. Qabaqca heç Koroğlu da onu tanıya bilmədi. Tez durub qabağını kəsdi ki:– Kimsən, gecə vaxtı burada nə gəzirsən?Dəmirçioğlu dedi:– Bəs sən kimsən?Koroğlu səsindən onu tanıdı, ancaq özünü tanıtmamaq üçün səsini qısıb dedi:– Mən oğruyam.Dəmirçioğlu dedi:– Elə mən də oğruyam. Gəlmişəm Koroğlunun Qıratını aparam.Bir neçə gün bundan əvvəl Koroğlu atını nallatmağa gəlmişdi. Yaxşı əlimə keçmişdi hayıf ki, tanımamışam. Əlimdən can qurtarıb gedib. Sonra bilmişəm ki, Koroğlu imiş. Ancaq bu dəfə əlimdən salamat qurtara bilməyəcək.Koroğlu Dəmirçioğlunun gücünü, igidliyini sınamaq üçün onu tövlənin qapısına apardı. Dəmirçioğlu tövlənin qapısını qıfıllı görüb damın üstünə çıxdı. Dəmirçioğlu bir suiçim saatda, Koroğlu da onun dalınca tövlənin belini dəlib yekə bir yer açdılar. Sonra Dəmirçioğlu belindəki zənciri Koroğluya verib dedi:– Gəl içəri gir, bu zənciri Qıratın döşünün altından salıb bağla, bir ucunu da mənə ver.Koroğlu tövləyə düşdü. Zənciri Qıratın döşünün altından keçirib bağladı. Koroğlu gördü Qırat elə ayağı buxovlu-buxovlu qalxır göyə.Koroğlu qışqırdı ki:– Ayə,dayan,a zalım oğlu,hələ bağlayıb qurtarmamışam. Koroğlu qəsdən zəncirin ucunu Dürata da bağladı. Dəmirçioğlu güc vercək Dürat Qıratla qarışıq qalxdı. Koroğlu gördü yox, bu kərgadan kimi bir şeydi. Zənciri daşa bağlasa, lap Çənlibeli göyə çəkər.Qışqırdı ki:– Ayə dayan!Qərəz, Koroğlu zənciri bağladı Qırata, özü də yapışdı atın ayağından. Bir vaxt gözünü açıb gördü damdadı. Atın ayağından buxovu qırıb atdı, sonra Koroğluya dedi:– İndi gəl min tərkimə gedək.Bəli, onlar Qırata minib düşdülər yola. Koroğlu yol uzunu öz-özünə fikir eləyirdi ki, əyər mən birdən qucaqlayıb bunu tutsam, qollarını bağlamağa gücüm çatmayacaq. Qılıncla da ki, vursam öləcək. Qalmışdı məəttəl ki, necə eləsin. Çox götür-qoydan sonra axırda bu qərara gəldi ki, Dəmirçioğluna bir əmud vursun, yıxılanda tutub qollarını bağlasın. Bu xəyal ilə onun təpəsindən bir əmud endirdi. Dəmirçioğlu geri dönüb dedi:– Bura bax, bir də belə erkək zarafat eləmə.Koroğlu heç bir söz demədi. Bir qədər də getmişdilər. Bir də Koroğlu dedi:– Aşna, bura bax, şər deməsən, xeyir gəlməz, indi işdi birdən Koroğlu Qıratın aparıldığını bilib dalımızca gəldi, onda nə eləyərik?Dəmirçioğlu dedi:– Nə olar gələndə? Dünənnən gəlsin, bu gün də iki gün olsun.Koroğlu dedi:– Bəs sən ondan heç qorxmayırsan?Dəmirçioğlu dedi:– Mən onun nə qılıncından, nə qalxanından, nədə əmudundan qorxuram. Amma deyirlər dava eliyəndə onun bir nərə çəkməyi var. Onu da eşitmişəm, amma deyirlər çox dəli nərədi. Qorxsam, qorxsam bəlkə bircə onun nərəsindən qorxaram.Bir az gedəndən sonra Koroğlu ağzını onun qulağına yapışdırıb bir bərk nərə çəkdi. Dəmirçioğlu o saat özündən gedib düz Qıratın ayağı altına düşdü. Koroğlu fürsəti əldən verməyib tez atdan düşdü, onun qollarını öz zənciri ilə daldan möhkəm-möhkəm bağladı. Dəmirçioğlu özünə gələndə qollarını bağlı görüb dedi:– Ayə, olmaya elə sən Koroğlusan?Koroğlu dedi:– Bəli özüyəm ki, var.Dəmirçioğlu dedi:– Doğrudan da Koroğlusan. Əhsən sənin nərənə. O ad sənə halaldı. Qollarımı aç gedək. Bu gündən sonra səninlə dost oldum.Koroğlu dedi:– Yox, aşna, keçəl suya getməz. Üz vurma, qollarını açа bilməyəcəyəm. Dur, elə belə gedək.Dəmirçioğlu bir də dedi:– Ayə, kişisən, aç qollarımı, deyirəm səninlə dostam.Koroğlu qulaq asmadı. Dəmirçioğlu işi belə görəndə dedi:– Əyə, mən kişiyəm. Söz verdim elədi. Sən deyirsən ki, bəs sən açmayanda mən özüm açа bilməyəcəyəm. Aha...Dəmirçioğlu bircə dəfə güc verən kimi zəncir parça-parça oldu.

Bir ucu dəydi Koroğlunun başına. Bayax ha yıxılıb özündən getdi. Dəmirçioğlu su-zad səpib onu özünə gətirdi. Sonra dedi:– Koroğlu, mənə etibar eləyib qollarımı açmadın. Amma mənim sözüm sözdü. Səndən ayrılmaram. Haraya gedirsən gedək.Koroğlu ilə Dəmirçioğlu təzədən Qırata tərkləşib Çənlibelə gəldilər. Dəlilər, xanımlar yığıldılar. İndi bildilər ki, Koroğlu bu günlərdə niyə burnu aşağı imiş. Məclis quruldu. Nigar xanım Dəmirçioğlunu beli, başı açıq görüb soruşdu:– Yaxşı, bəs belin niyə belə açıqdı?Dəmirçioğlu dedi:– Bircə toqqam var idi. Koroğlu qollarımı bağlamışdı. Hirslənib dartdım qırıldı.Koroğlu zəncir əhvalatını danışdı. Hamı onun gücünə və qüvvəsinə əhsən dedi. Nigar xanım ona sataşmaq məqsədi ilə bir dəvə gönü göstərib dedi:– Götür, bir zolaq kəs, bağla belinə.Dəlilərdən birisi zarafat üçün bir enli zolaq dəvə gönü kəsib ona verdi. Dəmirçioğlu bağladı belinə. Yerə oturanda gön düz ortadan qırıldı. Koroğlunun kefi elə idi ki, az qalırdı aya dırmaşsın. Belə bir igidin Çənlibelə gəlib, dəlilərə qoşulması onu çox sevindirirdi.Dəmirçioğlu da sözünün üstündə durdu. Dəlilərlə dostlaşıb Koroğlunun arxası oldu.

Let's now determine the readability level of this "Gorogli" epic poem by applying the Chetinkaya-Uzun readability formula.

Average sentences length:**148**

Average word length:**1359**

Average syllables length:**18194**

RS = 118.823 – 25.987 × AWL – 0.971 × ASL

1) AWL = \frac{1819}{1359} \approx 1.339

2) ASL = \frac{1359}{148} \approx 9.182

3) RS = 118.823 - (25.987 \times 1.339) - (0.971 \times 9.182)

RS = 118.823 - 34.792 - 8.915 \approx 75.116]

So, score is 75.116 = **independent level**

Conclusion

Determining the readability level of a Turkish text is the most important factor in motivating students to read, the more their readability level matches their age and level, the more they will be motivated to read. The Çetinkaya-Uzun readability formula is also the most convenient and easy way to determine the texts, we also analyzed the epic poem named Göröğlı above, so if we calculate this epic poem on the scale of the readers' readability level, it is very easy, or they can read this work independently.

Used literature:

1. https://aclanthology.org/2023.icnlsp-1.22.pdf
2. https://aclanthology.org/2023.icnlsp-1.22.pdf
3. https://avesis.ankara.edu.tr/luzun/deneyim
4.https://www.researchgate.net/publication/307738781_THE_READABILITY_OF_THE_TEXTS_IN_THE_TURKISH_TEXTBOOKS_IN_TURKEY
5.https://www.researchgate.net/publication/307738781_THE_READABILITY_OF_THE_TEXTS_IN_THE_TURKISH_TEXTBOOKS_IN_TURKEY
6. https://az.m.wikisource.org/wiki/Koro%C4%9Flu_dastan%C4%B1#

5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

9. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

10. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF EMOTIONS IN CULTURAL CONSTRUCTIONS //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 128-133.

11. Rakhmankulovna A. S. et al. THE IMPORTANCE OF SPOKEN ENGLISH IN TODAY'S WORLD //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 92-97.

12. Rakhmankulovna A. S. PEDAGOGICAL STRATEGY OF DEVELOPMENT OF COMPETITION IN YOUNG PEOPLE OF PROFESSIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 18-20.

13. Abdusalamovna A. N., Rakhmankulovna A. Z. T. A. S. METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES BASED ON AN INTEGRATED APPROACH //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 11.

14.Buronova, X. (2024). O 'ZBEK TILINING IZOHLI LUG 'ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

15.Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

16.Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 417-420.

MUSTAQIL TA’LIM JARAYONIDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHGA BO‘LGAN YONDASHUVLAR

Sattorova Mahliyo Burxanovna
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
makhliyosattorova87@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta’lim jarayonida mustaqil ta’limni tashkil qilishning turlari, kasbiy-ijodiy faoliyatga tayyorlash xususiyatlari, shakl va bo‘lajak muhandislarda ijodkorlik ko‘nikmasini rivojlantirish to‘g‘risida so‘z yuritilgan.

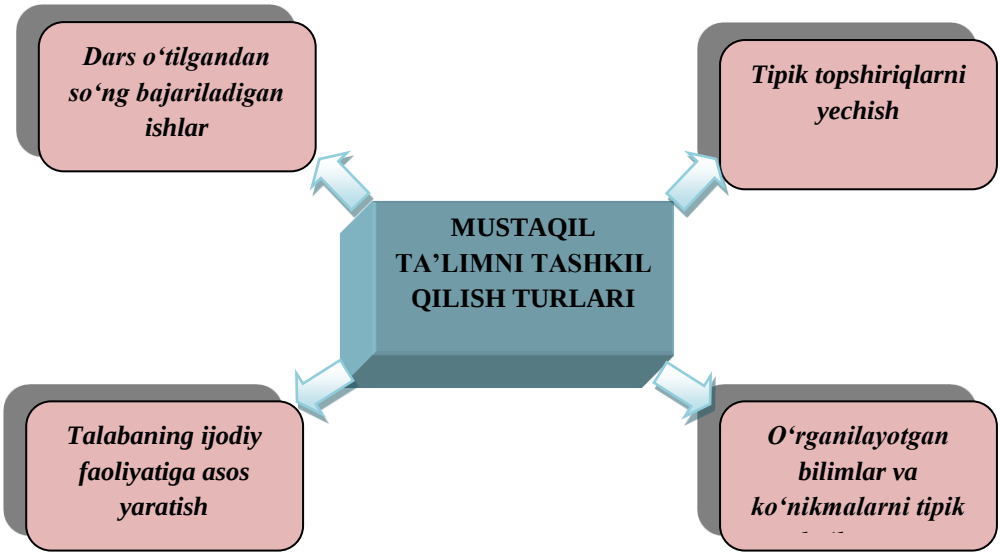
Kalit so‘zlar: ta’lim, mustaqil ishlash, ijodkorlik, kreativlik, professional ta’lim, ta’lim samaradorligi, topshiriq, bo‘lajak muhandis.

Bugungi kunda yangi O‘zbekistonning milliy yuksalishiga oid ta’lim mazmuni, shakl va metodlarining innovatsion uslublarini ishlab chiqish, uning mohiyatini uchinchi ming yillik ta’lim mazmuniga moslashtirish, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan keng foydalanish, informatsion texnologiyalarni joriy etishning didaktik asoslarini, zamonaviy o‘quv adabiyotlarini yaratish kabi muammolarni hal qilish kabilar bo‘lajak muhandislarni ma’naviy-ma’rifiy tarbiyasida boy milliy, tarixiy an’analar, xalq milliy urf-odatlar va umumbashariy qadriyatlarga asoslangan samarali tashkiliy va pedagogik shakllar hamda didaktik manbalarni yaratishni yanada jonlantirishda, bo‘lajak muhandislarni ta’limni tashkil etishning optimal variantlarini topish maqsadida zamonaviy informatsion texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish yordamida ta‘lim jarayonining axborotli ta’minotini rivojlantirishga erishishda, “Fan-ta‘lim-amaliyot” integratsiyasining ta‘lim tizimidagi samaradorligini oshirish vosita va usullarini yaratishni kuchaytirishda, ilmiy tadqiqotlar ishlari salmog‘ini yanada oshirishda o‘z samarasini ko‘rsatadi.

Oliy ta’lim muassasalarida mustaqil ta’limni tashkil etishning muhim xususiyati, uni talabaning o‘zi tashkil qilishidir.

Shuning uchun uni rejalashtirish, vaqtini ratsional taqsimlashda fan o‘qituvchilari talabalarga amaliy yordam berib kelmoqdalar.

Ta’lim jarayonida mustaqil ta’limni tashkil qilishning quyidagi turlari mavjud



Dars o‘tilgandan so‘ng bajariladigan ishlar - uyga berilgan vazifalarini bajarishda darslik, o‘quv qo‘llanmalar bilan ishlash, konspekt tayyorlash.

Tipik topshiriqlarni yechish - bunda talaba avvalgi nazariy va amaliy bilimlarini xotirasida qayta tiklaydi va qisman qayta o‘zgartirib, aniq topshiriqlarda qo‘llaydi. Masalan: masala yechish, namuna asosida topshiriqlarni bajarish, taqdimotlar ustida ishlash.

Talabaning ijodiy faoliyatiga asos yaratish – bunda talaba o‘rganilayotgan sohaning mazmun-mohiyatiga tushunadi, obyektning yangi munosabat va bog‘lanishlarini aniqlaydi, g‘oya-tushunchalarni yangi sharoitga bog‘laydi. Talabalar yangicha g‘oyalar asosida mustaqil ravishda o‘quv loyihalari ustida ilmiy izlanishlarni olib boradi, mustaqil ravishda keys topshiriqlarini ishlab chiqadilar va ular ustida ish olib boradilar.

O‘rganilayotgan bilimlar va egallangan ko‘nikmalarni tipik bo‘lmagan sharoitlarda qo‘llash - talaba dars mashg‘ulotlarida o‘rgangan bilimlaridan yangi sharoitlarda foydalanadi. Sharoitlarda esa ma’lum bir umumiylik bo‘lishi mumkin.

Barcha mustaqil ishlar bo‘lajak muhandislarda ijodiy ishlash ko‘nikmasini hosil qilishga qaratilgan. Bo‘lajak muhandislar ijodiy ishlashga o‘rgatilmasa, u ma’lum mavzuga oid materiallarni turli manbalardan ko‘chirib kelish bilan kifoyalanib qolishi hamda o‘zi mustaqil fikr bildirishga qiynalishi mumkin.

Bizga ma’lumki, mustaqil ishlarni individual - didaktik maqsadlarni amalga oshirish nuqtai nazaridan 4 guruhga ajratish mumkin

Mustaqil ta’limni individual didaktik maqsadlari:

Bilimlarni dastlabki shakllanishiga, idrok qilishga undaydigan vazifalar. Bunda, bo‘lajak muhandislar maqsadga erishishi uchun nima talab qilinishini bilishi, ya’ni vazifalar - axborotlarni, ma’lumotlarni o‘zlashtirishga qaratilgan bo‘ladi.

O‘zlashtirishgan axborot, ma’lumotlarni xotirada saqlash va qayta jonlantirish va qayta ishlashga qaratilgan topshiriqlar. Bunda avval, dars jarayonida egallangan bilimlarni to‘g‘ri qabul qilish, faollashtirish asosida bajariladigan hamda aniq sharoitda tadbiq etish talab qilinadigan topshiriq va vazifalar beriladi.

Avval o‘zlashtirilgan, qolipga tushgan, tajriba to‘planishi natijasidagi bilim, malaka, ko‘nikmalarga yangicha nuqtai nazardan yondashishni talab qiluvchi

topshiriqlar. Ularda masalaning mohiyatini izlash, yangicha yechimlarni topish, yangicha g‘oya, fikrlar bilan ifodalashni talab qiladigan vazifalar beriladi.

Kasbiy-ijodiy faoliyatga undovchi *topshiriqlar* (keyslar, o‘quv loyiha topshiriqlari, IQ testlar va boshq).

Bunda, yangi yoki oldindan ma’lum bo‘lsada, ungacha boshqacha nuqtai nazardan qaralgan g‘oya, fikrlarni tadqiq qilish, ya’ni axborotlarni to‘plash, ular ustida ishlash, bo‘lajak muhandislarning o‘z fikrini bildirishga undaydigan topshiriq va vazifalar beriladi.

Mustaqil ishlashning asosiy maqsadi - talabalarning shaxsiy va kasbiy sifatlarini shakllantirishda o‘z ustida ishlash ustunligidir. Mustaqil tahsilning asosiy metodi adabiyotlar ustida individual ishlashdir. Bu metod axborotlar oqimida eng zarur bo‘lgan axborotlarni topish, unga baho berish, ushbu axborotdan o‘zining kasbiy faoliyatida foydalanish malakasini shakllantiradi.

O‘rganishimiz asosida pedagogik tadqiqotlarda bo‘lajak muhandislarning bilim olish va o‘rganish faoliyatini quyidagi darajalarda bo‘lishini aniqlab oldik:

- faollik va mustaqillikning dastlabki darajasida o‘qituvchi bo‘lajak muhandislarga ilgari o‘zlashtirilgan tayanch bilim, ko‘nikmalar va shaxsiy fazilatlarni eslatadi. Yangi o‘quv materialini tushuntiradi, bu jarayonda bo‘lajak muhandislarning o‘rganishga xohish, qiziqishi emas, balki unga o‘quv jarayonini tashkil etish shakllari, auditoriyaning jihozlanishi nazariya bilan amaliyotning ta’minlanishi kabilar o‘z ta’sirini ko‘rsatadi.

- texnika oliy ta’lim muassasalarida ta’lim-tarbiya jarayoni ishtirokchilari, ya’ni bo‘lajak muhandislarning mustaqil va kommunikativ faol darajada o‘zaro muloqot va tajriba almashinishlari talab darajasida yo‘lga qo‘yilgan bo‘ladi. Bunda barcha bo‘lajak muhandislar o‘quv materiallarini deyarli bir xil darajada o‘zlashtiradilar va ularning fanga bo‘lgan qiziqishlari doimiy, o‘zgarmas ijobiy emotsiyalar bilan mustahkamlanadi. Ta’lim oluvchilar mustaqil ravishda o‘zlashtirilgan o‘quv materialiga izoh beradilar hamda amaliy harakat metodlarini bajarib ko‘rsatadilar.

Dars jarayonida o‘qituvchi o‘quv materialini bo‘lajak muhandislar tomonidan yetarli darajada o‘zlashtirilganligiga ishonch hosil qilganlaridan so‘ng, yangi o‘quv materialini o‘tishga kirishadilar. Kasbiy-ijodiy faollik va mustaqillik darajasida o‘qituvchi tayanch bilimlarni eslatmaydi, qayta takrorlamaydi, balki aksincha, nisbatan muammoli vaziyatlarni yuzaga keltirib, turli murakkab savollar va topshiriqlarni berib, ularning mustaqil tarzda yangi yechimlarni topishga yo‘naltiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni https://lex.uz/docs/-5013007

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 07.08.2020 yildagi “O‘zbekiston Respublikasida uzluksiz boshlang‘ich, o‘rta va o‘rta maxsus professional ta’lim tizimini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida” 466-son qarori https://lex.uz/docs/-4500926

3. Talabalar mustaqil ta’limini tashkil etish [1] : metodik qo‘llanma /L. Zaripov, N. Xayitov, Z. Tohirov. – Toshkent: “Sano-Standart”, 2023. – 32 b.

4. Sattorova Mahliyo. “Bo‘lajak muhandislarni mustaqil ishlash jarayonida kasbiy-ijodiy faoliyatga tayyorgarligini shakllantirishning nazariy asoslari”. *International journal of scientific and applied research*, vol. 1, no. 3, June 2024, pp. 5-10, https://bestjournalup.com/index.php/ijsaar/article/view/694.

5. Sattorova M. (2024). Kasbiy ta’limda pedagogika metodologiyasi tushunchasi va professional ta’limning o‘rni va ahamiyati. *Новый Узбекистан: наука, образование и инновации*, *1*(1), 473–475. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/new-uzbekistan/article/view/32143.

6. Sattorova M. “Theories and innovative approaches aimed at preparing future engineers for professional and creative activity through independent learning” *Next Scientists Conferences* vol. 1, no. 01, Florida, USA, Jan. 2025, pp. 236-8, https://nextscientists.com/index.php/science-conf/article/view/524

7. Sattorova M. “Preparing future engineers for professional and creative activities as a pedagogical issue”. *European International Journal of Pedagogics*, vol. 5, no. 03, Mar. 2025, pp. 137-40, doi:10.55640/eijp-05-03-35. https://eipublication.com/index.php/eijp/article/view/2697

8. Sattorova M. “Mustaqil ta’lim jarayonida bo‘lajak muhandislarni kasbiy-ijodiy faoliyatga tayyorlash modeli” Наука и инновация, 3 том (7), 190–192. Ilm-fan va innovatsiya Ilmiy-amaliy konferensiyasi https://in-academy.uz/index.php/si/article/view/48130

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА – ИГРА TRAVEL AGENCY

к.ф.н., доц. Кудинова Валентина Иосифовна,
Судариков Даниил Игоревич
Тульский государственный педагогический университет
sudarikov2001daniil@yandex.ru

Аннотация: данная статья рассматривает применение игрового контента на уроках иностранного языка с целью развития речевых навыков, в частности, игры Travel Agency.

Ключевые слова: игра, ролевая игра, речь, речевые навыки, говорение, диалог.

Четыре существующих вида речевой деятельности (чтение, аудирование, письмо и говорение) подразделяются на две категории:

- Рецептивные (усвоение информации): чтение и аудирование
- Продуктивные (создание речи): письмо и говорение

Говорение можно считать самым сложным видом речевой деятельности, из-за того, что устная речь должна иметь определённый темп (не быть слишком медленной), кроме того, «условия общения никогда не повторяются полностью и каждый раз человеку приходится заново подбирать необходимые языковые и паралингвистические средства общения, речевые умения» [1]. Также,

проблемой для некоторых учеников может стать необходимость выступать перед классом, публикой; наличие слушателей может негативно сказаться на речи выступающего, выражаясь в грамматических ошибках, длинных паузах и пр. [2]. Это будет сложно для учеников, у которых небольшой словарный запас, а также грамматические навыки не доведены до автоматизма. Более того, во время речи необходимо использовать правильную интонацию, акцентировать ключевые слова, что требует большого количества практики. Самый распространённый вид говорения – диалог – подразумевает общение двух или более людей, которые умеют слушать собеседника и реагировать на то, как развивается беседа.

В данной статье мы рассмотрим проблемы, связанные с развитием речевых навыков на уроках английского языка. Основными проблемами являются: недостаток практики, ограниченный словарный запас учащихся и нервность учащихся из-за выступления перед классом. Также будет описана ролевая игра собственной разработки Travel Agency, нацеленная на развитие навыков говорения в процессе диалога, и которая помогает снять вышеперечисленные проблемы следующим образом:

- Недостаток практики для формирования речевых навыков компенсируется проведением этой (и подобных ей) играм на уроках иностранного языка;
- Ограниченность словарного запаса компенсируется на этапе подготовки к игре, когда учитель повторяет с учениками необходимые слова и фразы, выписывая их на доску;
- Волнение связанное с необходимостью говорения снимается игровым форматом задания.

Начнём с того, что ситуации общения всегда имеют какой-то контекст, иначе говоря – ситуативно обусловлены [3]. Это необходимо учитывать при отработке говорения как вида речевой деятельности. Также стоит отметить, что в рамках диалога партнёры стремятся решить определённые коммуникативные задачи. Так как конечная цель обучения иностранным языкам – позволить человеку использовать язык при общении с иностранцами – диалог отлично подходит для имитации определённой, приближенной к реальности ситуации [4].

Далее мы рассмотрим ролевую игру ‘Travel Agency’, в которой учащимся предстоит взять на себя роли турагентов и их клиентов. Для данной игры учителю необходимо подготовить и распечатать карточки для «турагентов» и «клиентов». Ниже мы приводим примеры карточек, при этом одна фраза печатается на одной карточке:

- Для турагента: You don’t have 5-star hotels; You don’t provide any discounts; You don’t have 5-star hotels; You do not provide travel insurance; You don’t have hotels for rent; You don’t provide access to extreme sports; You can’t arrange a flat for rent; You can’t travel with children under 14; There are no travel guides available; You can’t bring any pets with you; You have to book a trip at least one week in advance; You don’t arrange flights; You can only provide tours at least 2 people; You do not provide trips to Africa continent.

- Для клиента: You want to book a trip for the day after tomorrow; You need to know if vegetarian dishes are available; You want travel with your pet rat; You want to try some sports there; You go to the trip with 2 of your friends; You need a gym in a place you're going to stay; You travel alone; You want to visit historical places; You want 5-star hotel; You are afraid of flights (can't travel on a plane); You want a rental flat; You want to take a voyage; You don't want to stay in 5-star hotel; You travel with your family.

Разумеется, данные примеры не являются исчерпывающими, учитель может убрать или добавить фразы и соответствующие карточки.

Преподаватель также должен учитывать примерный уровень знаний учеников. Вероятно, будет необходима дополнительная подготовка учащихся к игре во время проведения самого урока. В начале урока учитель повторяет с учениками тематическую лексику, в данном случае по теме «Путешествия», а также фразы, которые помогут учащимся чётко выражать свои желания и поддерживать диалог. Преподаватель выписывает слова и фразы на доску, к примеру:

- 'To book', 'flight', 'hiking trip', 'life insurance', 'sightseeing', 'cruise', 'voyage' etc.
- 'I'm ready to pay ___', 'I'm travelling with ___', 'I'm travelling for 2 weeks', 'We want to visit ____'; 'We can offer you ____', 'We can provide ____', 'We can arrange ____' etc.

Также, в случае нашего диалога – роли не равны, так как это не просто разговор двух людей, а общение клиента и туроператора. Роль туроператора является более сложной, поэтому, чтобы помочь ученику с данной ролью, учителю стоит выписать на доску небольшой чек-лист. Важно, чтобы это были не готовые предложения, а отдельные слова / словосочетания, которые должны помочь туроператору в продолжении диалога. К примеру:

- 'Ask about: location / duration / date / where to stay / how many people / how much they're ready to pay'

Проведение самой игры (этап, на котором учащиеся разыгрывают диалог):

два ученика выходят к доске, один из них получает роль туроператора, второй – клиента. Каждый тянет две карточки условий из соответствующей стопки. Ученики читают их, но не показывают своему собеседнику. Карточки-условия для клиента выражают желания клиента, то, о чём он обязательно должен спросить туроператора. Карточки-условия для туроператора представляют собой определённые ограничения, то, что туроператор не может предоставить (соответственно, по умолчанию и в рамках здравого смысла – туроператор может предоставить всё, если его карточка не указывает на обратное). Ученики начинают разыгрывать диалог (а остальные – слушают его), в ходе которого клиент бронирует себе путешествие, а туроператор – пытается ему помочь; задаёт вопросы о том, какое именно путешествие хочет клиент. Диалог должен закончиться либо бронированием тура, либо, в тех редких случаях, когда желания клиента и возможности туроператора не совпали – несостоявшейся сделкой.

Учитель внимательно выслушивает учеников и оценивает их диалог. Помимо исправления грамматических ошибок, он должен оценить, насколько хорошо прошёл диалог с точки зрения достижения целей. Поскольку данная игра является ролевой, ученики должны преследовать каждый свои цели: задачей клиента является забронировать тур, а задачей туроператора – его продать. Это является, пожалуй, самым важным критерием оценки диалога: насколько качественно ученики пытались добиться своих целей. Стоит отметить, что данная ситуация представляет собой формальное общение, поэтому учителю также необходимо оценить стиль, которого придерживались учащиеся в рамках своего диалога.

Список литературы:

1. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. - Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. 2006 г, с. 134
2. Longman Dictionary of LANGUAGE TEACHING AND APPLIED LINGUISTICS Jack C. Richards and Richard Schmidt Fourth edition 2010; p. 44
3. Маркова С.С. Обучение иноязычной диалогической речи как основа подготовки к межкультурной коммуникации средствами педагогического процесса [статья] журнал: Образовательные ресурсы и технологии ВАК 2018
4. Файзиева Ф.М., Умурова Л.Ш. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 24 (104). — [URL: https://moluch.ru/archive/104/24468/]

СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ СТИЛЯ ПИСАТЕЛЕЙ А.С. ПУШКИНА И С. АХМАДА В РУССКОЙ И УЗБЕКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Жабборова Э.Р., С.Р.Отамурадова
Джизакского филиала Национального Университета Узбекистана
ejabborova83@gmail.com

Аннотация: В данной статье проводится сравнительный анализ средств формирования индивидуального стиля двух выдающихся писателей — Александра Сергеевича Пушкина и Саида Ахмада. Особое внимание уделяется исследованию художественно-выразительных приёмов, которые способствовали созданию уникальных литературных стилей каждого автора. Анализируются также культурные и исторические аспекты, повлиявшие на формирование их творческих методов. Статья направлена на выявление общих и отличительных черт в стилях Пушкина и Саида Ахмада, а также на понимание их вклада в развитие русской и узбекской литературы.

Ключевые слова: стиль, художественно-выразительные средства, русская литература, узбекская литература, метафора, эпитет, антитеза, психологизм, народная речь, реализм, романтизм, фольклор, поэтика.

Александр Сергеевич Пушкин и Саид Ахмад — выдающиеся представители русской и узбекской литературы соответственно. Их стили

отличаются уникальными чертами, сформированными с помощью различных художественно-выразительных средств. Стиль Пушкина отличается ясностью, лаконичностью и глубокой образностью. Основные средства формирования его стиля включают:

Пушкин мастерски использует метафоры и эпитеты для создания ярких образов и передачи настроений. Например, в стихотворении «Анчар» он описывает дерево как «в пустыне чахлой и скупой», создавая атмосферу опасности и одиночества.

В стихотворении «Анчар» Пушкин использует метафоры и эпитеты не только для создания визуальных образов, но и для передачи глубоких философских идей. Например, его описание дерева, которое "смертоносный яд растит", вызывает у читателя ощущение зловещей силы природы, способной не только создавать, но и уничтожать.

Пушкин мастерски передает атмосферу безысходности и обреченности, используя эпитеты, которые описывают не только физическое состояние дерева, но и проникают в сознание читателя, вызывая у него эмоции и заставляя задуматься о разрушительных последствиях человеческих поступков.

В романе «Евгений Онегин» Пушкин вводит уникальную строфическую форму — онегинскую строфу, состоящую из 14 строк с определённой схемой рифмовки. Эта форма придаёт произведению ритмическую гармонию и способствует выразительности.

Онегинская строфа действительно становится не только основным ритмическим каркасом романа, но и важным элементом, который подчеркивает художественное единство произведения. Сочетание четкой рифмовки и разного количества слогов в строках создает неповторимый музыкальный ритм, который позволяет автору передавать тончайшие эмоциональные нюансы. Эта форма, использующаяся в каждом из разделов романа, помогает создать атмосферу и углубить личные переживания героев.

Пушкин, принимая за основу традиционные стихотворные структуры, тем не менее, вносит в них новаторские элементы. Онегинская строфа позволяет ему воссоздавать внутренний мир своих персонажей через сочетание лирического и эпического, делая текст насыщенным и многослойным. Строфа словно переводит личные чувства героев в коллективный голос, отражая их внутренние конфликты и соотношение с обществом.

Эта форма также позволяет Пушкину экспериментировать с темами. Каждая строфа становится резюмирующим элементом, который передает суть рассматриваемых вопросов и проблем. К примеру, когда Онегин размышляет о любви и обществе, он, благодаря особенностям строфы, становится более доступным и понятным для читателя; его переживания звучат прямо и искренне, создавая сильный эмоциональный отклик.

Онегинская строфа не только служит основой поэтической структуры, но и является средством выразительности, с помощью которого Пушкин передает свои глубокие мысли, создавая целостное и живое произведение, которое продолжает восхищать и вдохновлять читателей на протяжении веков. Эта

уникальная форма воссоздает синтез личного и общественного, обнажая актуальность проблем, которые остаются значимыми и в современных реалиях.

В стихотворении «Зимнее утро» Пушкин использует риторические обращения и восклицания, такие как «Мороз и солнце; день чудесный!», чтобы передать восторг и живость описываемой сцены. Пушкин в своем стихотворении «Зимнее утро» мастерски использует риторические приемы, такие как обращения и восклицания, чтобы подчеркнуть эмоции и атмосферу, окружающую его персонажа. Например, строка «Мороз и солнце; день чудесный!» не только представляет собой яркое изображение зимнего пейзажа, но и передает восторг, радость и восхищение природы, что делает момент поистине волшебным.

Эти восклицания служат не просто украшением, но и создают эмоциональную нагрузку, которая вовлекает читателя в атмосферу зимнего утра. Они усиливают чувство удивления и восхищения, подчеркивая контраст между холодом зимы и теплым солнечным светом.

Кроме того, использование риторических приемов способствует созданию интерактивности между автором и читателем. Пушкин, обращаясь к «дорогой земле», словно приглашает нас разделить его восторг, заставляя задуматься о нашем собственном восприятии природы. Это эмоциональное взаимодействие усиливает не только личные чувства, но и позволяет заглянуть в более глубокие философские размышления о жизни, времени и неизменной красоте окружающего мира.

Риторические обращения и восклицания в творчестве Пушкина не ограничиваются лишь выразительностью; они становятся инструментом, с помощью которого автор погружает своего читателя в завораживающий мир чувств и ощущений. Привнося в свои стихи восторг и живость, он показывает, как природа способна вдохновлять, наполнять энергией и дарить радость.

Саид Ахмад активно использует элементы разговорной речи, диалектизмы и пословицы, что придаёт его произведениям аутентичность и приближает их к читателю.В произведении «Тишина» он противопоставляет понятия «baxt» (счастье) и «alam» (горе), создавая глубокий эмоциональный контраст и подчёркивая сложность человеческих переживаний .Саид Ахмад уделяет внимание внутреннему миру персонажей, тщательно описывая их мысли и чувства, что позволяет читателю глубже понять мотивы их поступков.Оба писателя стремились к достоверному и выразительному изображению действительности, но использовали для этого разные средства:Пушкин опирался на классические формы и риторические приёмы, создавая произведения с гармоничной структурой и богатой образностью.Саид Ахмад использовал элементы народной речи и реалистичные описания, чтобы передать жизненные ситуации и внутренние переживания героев.

Несмотря на различия в подходах, оба автора внесли значительный вклад в развитие своих национальных литератур, обогатив их новыми стилевыми и выразительными средствами.

Литература:

1. Виноградов В. В. *Стиль Пушкина*. — М.: ОГИЗ, 1941. Классическое исследование, посвящённое анализу поэтических методов и языковых особенностей творчества Пушкина.

2. Лотман Ю. М. *Роман Пушкина «Евгений Онегин». Комментарий*. — Л.: Наука, 1980.Подробный комментарий к роману в стихах, раскрывающий особенности композиции и стиля произведения.

3. Гуковский Г. А. *Пушкин и проблемы реалистического стиля*. — М.: Гослитиздат,1957.
Исследование реалистических элементов в творчестве Пушкина и их влияние на развитие русской литературы.

4. Жабборова Э.Р. Лингвокультурологические особенности понятий верности и предательства в русской и узбекской литературе.- Filologik tadqiqotlar ilmiy jurnal №1 (2025-yil, fevral)

5. Zhabbrova, E., Ernazarova, M. (2022). Pedagogical Technologies in Russian Language Lessons. Society and Innovations, 3, 4/s (May 2022), 251-256.

6. Жабборова Э.Р. Методика развития устной русской речи на занятиях русского языка в национальных группах.KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari.1-QISM JIZZAX-2024

7. E. R. Zhabborova The Theme of Loyalty and Betrayal in A. S. Pushkin's Novel "Eugene Onegin" Zien Journal of Social Sciences and Humanities https://zienjournals.com. February 2025

O‘ZBEK TILIDA O‘ZLASHMA SO‘ZLARNING AHAMIYATI

Mamanova Sayyora Faxriddinovna
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali assistenti
Mamatkarimova Shahlo Nuriddin qizi
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabasi
sayyoramamanova94@mail.com

Anotatsiya. Mazkur maqolada o‘zbek tiliga chetdan kirib kelgan so‘zlar, ularning bugungi kundagi ahamiyati, rivojlanish bosqichlari hamda tilimiz boyligiga qo‘shgan hissasi haqida ma’lumotlar berilgan. Shuningdek, maqolada tilimizga bir nechta tillardan o‘zlashgan so ‘zlar va ularning kirib kelish sabablari ham ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: Til, tilshunoslik, o‘zbek tili, so‘z, o‘zlashma so‘z, madaniy aloqa, chet tili.

Til insoniyatning eng muhim ijtimoiy hodisalaridan biri bo‘lib, uning rivojlanishi, kengayishi va boyib borishi boshqa tillar bilan o‘zaro ta’sir natijasida yuzaga keladi. O‘zbek tilida ham turli tillardan o‘zlashgan o‘zlashma so‘zlar mavjud. Ushbu maqolada o‘zlashgan o‘zlashma so‘zlarning kelib chiqishi, sabablari va

ularning til boyligiga qo‘shgan hissasi haqida ilmiy asosda so‘z yuritamiz. Til — millat ruhining, madaniyati va tafakkurining ajralmas bir qismidir. Har bir til rivojlanish jarayonida boshqa tillar bilan aloqa qilgan holda so‘z boyligini kengaytiradi. Bunday holat natijasida bir tilga boshqa tillardan o‘zlashgan so‘zlar kirib keladi. Ushbu maqolada chet tillaridan o‘zlashma so‘zlarning o‘zaro farqlari, ularning kelib chiqish sabablari va qo‘llanish holatlari chuqur tahlil qilinadi.

O‘zlashma so‘z — bu bir tildan boshqa tilga turli sabablarga ko‘ra o‘zlashtirilgan, ya’ni qabul qilingan va shu tilda qo‘llanadigan so‘zlardir. Bu so‘zlar fonetik, morfologik yoki semantik jihatdan o‘zgarishi mumkin. O‘zlashgan o‘zlashma so‘zlar deganda, boshqa tillardan o‘zbek tiliga kirib kelgan va qisman yoki to‘liq moslashgan so‘zlar nazarda tutiladi. Bu so‘zlar turli manbalardan kelib chiqqan bo‘lib, ularning asosiy qismini quyidagi tillar tashkil etadi:

1. Arab tili: Islom dini tarqalishi bilan birga o‘zbek tiliga juda ko‘p arabcha so‘zlar kirib kelgan. Masalan: “ilm”, “ma’no”, “adabiyot”.
2. Fors tili: O‘zbek va fors tillari qadimdan bir-biriga ta’sir ko‘rsatib kelgan. Masalan: “nav”, “gul”, “darvoza”.
3. Rus tili: XX asrda O‘zbekiston Sovet Ittifoqi tarkibiga kirganidan so‘ng ko‘plab ruscha so‘zlar o‘zbek tiliga o‘zlashgan. Masalan: “telefon”, “poezd”, “shtamp”.
4. Yevropa tillari: So‘nggi yillarda globallashuv jarayoni tufayli ingliz tilidan kirib kelayotgan so‘zlar soni oshmoqda. Masalan: “market”, “logistika”, “startup”.

O‘zbek tilida o‘zlashma so‘zlarning turlarini quyidagi jadval asosida ko‘rib chiqishimiz mumkin:

Turi	Tavsifi
Fonetik o‘zlashma	So‘z o‘zbek tiliga fonetik qoidalar asosida moslashadi (*kitob, iloj*)
Morfologik o‘zlashma	So‘z o‘zbekcha qo‘shimchalarni qabul qiladi (*professorga, banklar*)
Semantik o‘zlashma	So‘zning ma’nosi kengayadi yoki o‘zgaradi (*kompyuter* – nafaqat mashina)
Qisman o‘zlashma (aralash)	So‘z qisman moslashadi, ayrim qismlari begona bo‘lib qoladi (*onlayn*, *oflayn*)

Tilimizga kirib kelgan o‘zlashma so‘zlarning kelib chiqish sabablari sifatida quyidagilarni aytishimiz mumkin:

- Ijtimoiy va siyosiy aloqa: mustamlakachilik, siyosiy hukmronlik
- Texnika va fan rivoji: yangi tushunchalarni ifodalash zarurati
- Madaniy aloqalar va tarjimalar: adabiyot, kino, internet vositasida
- Diniy omillar: arab, fors tillaridan islomiy terminlar kirib kelgan.

O‘zlashgan o‘zlashma so‘zlar o‘zbek tilining lug‘at boyligini oshiradi, turli sohalarda yangi tushunchalarni ifodalash imkonini beradi. Quyida ularning asosiy rollarini keltirib o‘tamiz:

1. Yangi tushunchalar yaratish: Til doimo rivojlanishda bo‘lib, yangi atamalar va tushunchalarni ifodalashga ehtiyoj sezadi. Masalan, “kompyuter”, “internet” kabi so‘zlar zamonaviy texnologiyalarni ifodalash uchun ishlatiladi.
2. Tilning boyishi: Har bir o‘zlashgan so‘z tilning ifoda imkoniyatlarini kengaytiradi va so‘z boyligini oshiradi.
3. Madaniy aloqalar: O‘zlashgan so‘zlar orqali boshqa millatlar madaniyati, ilmi va tarixidan ma’lumot olish imkoniyati yaratiladi.

O‘zlashma so‘zlar til taraqqiyotida muhim ahamiyatga ega. U til boyligining oshishiga yordam beradi. Ilm-fan, texnika va madaniyat sohalarida zamonaviy tushunchalarni ifodalaydi. Ammo haddan tashqari va nazoratsiz o‘zlashma so‘zlar tilning milliyligini yo‘qotishiga olib keladi.

Xulosa o‘nida shuni aytishimiz mumkinki, chet tillaridan o‘zlashma so‘zlarning o‘zaro farqi ularning manba tili, soha, fonetik va morfologik o‘zgarish darajasi bilan belgilanadi. Har bir o‘zlashgan so‘z ma’lum tarixiy, ijtimoiy, madaniy kontekstga ega. Tilshunoslar uchun bu holatlarni tahlil qilish lingvistik hamda madaniyatshunoslik nuqtai nazaridan muhimdir. O‘zbek tilining boyishida o‘zlashma so‘zlarning o‘rni katta bo‘lsa-da, ularni to‘g‘ri, joyida ishlatish va ona tilining sofligini asrash ham dolzarb masala bo‘lib qolaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Akhmadjonov, A. (2007). O‘zbek tiliga rus tilidan kirib kelgan so‘zlarning leksik-semantik xususiyatlari. – Toshkent: Fan.
2. Shukurov, N. (2008). O‘zlashma so‘zlar: ularning strukturaviy va semantik xususiyatlari. – Toshkent: O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi.
3. Rahmatullayev, B. (1974). Hozirgi o‘zbek adabiy tili leksikasi. – Toshkent: Fan
4. Jo‘rayev, G‘. (2011). Leksikologiya va frazeologiya. – Toshkent: TDPU nashriyoti..
5. Hojiboyeva, N. (2005). O‘zbek tilining zamonaviy leksikasi va uni o‘qitish. – Toshkent: TDPU.
6. G‘ulomov, A. (1984). O‘zbek tilining etimologik lug‘ati. – Toshkent: Fan.
7. Yusupov, Sh. (1996). Hozirgi o‘zbek adabiy tili. – Toshkent: O‘qituvchi
8. S.Ashurova, S.Mamanova WAYS TO DEVELOP SPEAKING ACTIVITY OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS “International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research” ISSN - 2181 3884. 2023
9. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4
10. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

11. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
12. 5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
13. 6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
14. 7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
15. 8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

OMMA OLDIDA NUTQ SO‘ZLASH SAN’ATI: MULOQOTDAN MUVAFFAQIYATGA ERISHISH UCHUN MUHIM KO‘NIKMALAR

Mamanova Sayyora Faxriddinovna
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali assistenti
Yorqinova Maftuna Sherbek qizi,
Kantibekova Nilufar Bahodir qizi
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti talabalari
sayyoramamanova94@mail.com

Anotatsiya: Ushbu maqola omma oldida nutq so‘zlash san’atining ahamiyati, uning insonlar hayotidagi roli va muvaffaqiyatga erishishdagi ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi. Maqolada nutq so‘zlashda yuzaga keladigan qo‘rquv hissi, uning sabablari, va ushbu qiyinchiliklarni yengib o‘tish uchun tavsiyalar keltirilgan. Shuningdek, omma oldida gapirish orqali o‘z fikrini aniq va tushunarli ifodalash, kommunikatsiya ko‘nikmalarini rivojlantirish va liderlik qobiliyatlarini oshirishga yordam beradigan usullar muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: Nutq so‘zlash san’ati, omma oldida gapirish, muloqot ko‘nikmalari, qo‘rquv hissi, o‘ziga bo‘lgan ishonch, ovoz tonlari, muvaffaqiyatli nutq, liderlik qobiliyatlari, auditoriya bilan muloqot, shaxsiy rivojlanish.

Bugungi globallashuv jarayonida har bir soha vakili uchun omma oldida nutq so‘zlash – nafaqat kasbiy zarurat, balki shaxsiy muvaffaqiyat kalitidir. Nutq – inson tafakkurining ko‘zgusi, uning maqsad va g‘oyalarini ifoda etish vositasi sanaladi.

Muvaffaqiyatli muloqot esa odamlar orasidagi ijobiy munosabatlar, ta’sirchan yetakchilik va samarali boshqaruvning ajralmas qismidir. Nutq so‘zlash mahorati — bu insonning omma oldida o‘z fikrini aniq, ravon va ishonchli tarzda ifoda eta olish qobiliyatidir. Bu mahorat gapirish, tinglovchilarni jalb qilish, tana harakati va ovoz ohangidan foydalana olish kabi ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi. Uni mashq qilish va tajriba orqali rivojlantirish mumkin.

Omma oldida so‘zlash san’ati – bu tinglovchilar e’tiborini o‘ziga jalb qila oladigan, ularning qiziqishini uyg‘otadigan, aniq va lo‘nda fikr bildirish imkonini beruvchi muhim ko‘nikmadir. Bu san’atga ega inson jamiyatda o‘z o‘rnini topadi, yetakchilik salohiyatini namoyon etadi va ishonchli muloqotga erishadi [1]. 2025-yil 25-fevraldagi ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, omma oldida nutq so‘zlash ko‘plab odamlarda qo‘rquv hissini paydo qiladi va bu aholining tahminan 75%ini qamrab olgan, shuningdek, ba’zi odamlarda nutq so‘zlashda paydo bo‘ladigan qo‘rquv hissi o‘lim haqidagi qo‘rquvdan kuchliroqdir [2]. **Muvaffaqiyatli so‘zlash uchun zarur ko‘nikmalar:**

-Tayyorlov bosqichi: Nutq tayyorlash jarayonida mavzuni chuqur o‘rganish, maqsadli auditoriyani aniqlash va asosiy g‘oyalarni belgilash zarur. Har qanday so‘zlashuvning muvaffaqiyati – tayyorgarlikka bevosita bog‘liq.

-Tuzilish va mantiqiy ketma-ketlik: Nutq kirish, asosiy qism va xulosadan iborat bo‘lishi kerak. Har bir bo‘lim o‘zaro mantiqiy bog‘langan, tushunarli va aniq bo‘lishi lozim.

-Ijobiy tana tili: Tana harakatlari, imo-ishoralar, yuz ifodasi va ko‘z bilan aloqa – so‘zning kuchini oshiradi. Tabiiy va ishonchli mimika tinglovchiga qulay muhit yaratadi.

-Emotsional ifoda va intonatsiya: Bir xil ohangdagi nutq tinglovchini zeriktiradi. Intonatsiyadagi o‘zgarishlar, pauzalar, urg‘ular – e’tiborni ushlab turadi va asosiy fikrni ajratib ko‘rsatadi.

-Tinglovchi bilan aloqa: Omma oldida nutq faqat bir tomonlama axborot yetkazish emas, balki interaktiv muloqotdir. Savollar berish, auditoriya bilan fikr almashish tinglovchining faolligini oshiradi.

-Stressni yengish ko‘nikmalari: Hayajonni boshqarish, chuqur nafas olish texnikalari, o‘ziga ishonchni oshirish mashqlari omma oldida ishonch bilan so‘zlashga yordam beradi [3].

Katta yoki kichik davralarda nutq so‘zlash insonlar hayotida hech bo‘lmaganda bir marotaba sodir bo‘ladigan hodisadir, shuning uchun bunga ruhiy tayyotlik juda muhim. Kishilar katta davralarda o‘zlarini noqulay his qilishlari tabiiy holat, biroq ba’zi insonlar kichik jamoa ichida so‘zlash davomida ham ko‘plab qiyinchilik va noqulayliklarga duch kelishadi. Bularga bir qancha sabablar ko‘rsatilishi mumkin. Masalan: So‘zlovchining o‘ziga bo‘lgan ishonchsizligi , ya’ni so‘zlovchi nutqi davomida tinglovchini qanchalik jalb eta olayotgani va berayotgan malumotlari qanchalik tinglovchi uchun muhim ekanligi, tanqiddan qo‘rqish, tinglovchilar nima deb o‘ylaydi, yoqtiradimi yoki yo‘qmi, degan xavotir nutq so‘zlovchini bezovta qiladi. O‘tmishdagi muvaffaqiyatsizliklar, bunda so‘zlovchi bugungi kungacha qilgan nutqlarida muvaffaqiyatsizlikka erishgan bo‘lishi va bu unga ruhiy ta’sir qilgan bo‘lishi ham mumkin. Shu sababli unda yana bunday xatolar kelib chiqishni

xoxlamaslik, tayyorlanmaslik, yetarlicha tayyorgarlik ko‘rilmagan bo‘lsa , xatoga yo‘l qo‘yishdan qo‘rqish, e’tibor markazida bo‘lishdan qo‘rqish, barchaning nigohi unga qaratilganligi so‘zlovchini diqqatini yig’a olmaslikka olib kelishi mumkin va so‘zlaridan chalkashib ketishi ham mumkin. Bu kabi misollar juda ko‘p. Bunday qiyinchiliklarni yengib o‘tish uchun o‘z ustimizda ishlash juda muhim sanaladi [4].

Hozirgi kunda prezidentimiz yoshlarga berayotgan imkoniyatlar barchamizni tashabbuskor va ilg’or g’oyalarni erkin so‘zlay olishimizga undaydi. Bu borada o‘z g’oyalarimizni bayon qilish davomida nutqimizning qanchalik boy va erkin so‘zlay olishimiz judayam ahamiyatlidir. Ammo yuqorida aytib o‘tilgan muammolar ba’zi kreativ insonlarning erkin ijod qila olishiga to‘siq bo‘ladi. Biz bu holatga quyidagicha yechimlarni ko‘rib chiqishimiz mumkin:

- Inson qo‘rquvni his qilganda yurak urishi tezlashadi va qon bosimi ko‘tariladi. Bunday holatda chuqur nafas olib chiqarish juda foydali. Sababi, chuqur nafas olish yurak urishini narmallashtiradi va so‘zlovchini tinchlantiradi.
- Tomoshabinlar bilan ko‘proq muloqotda bo‘lish llozim. Buni qanday qilishingiz mumkin? Bunda o‘zingizni erkin tuting, tinglovchi bilan turli savol-javoblar o‘tqazing, ular bilan huddi odatiy tanishlardek suhbatlashishga harakat qiling. Natijada siz ham , tinglovchi ham o‘zingini erkin his qila boshlaysiz.
- Tomoshabinlarga qiziqroq bo‘lgan mavzular haqida ko‘proq gapirishga harakat qiling, holbuki mavzuni noodatiy tarzda tinglovchiga yetqazib bermochi bo‘lsangiz , turli yumarstik hazillar ham qistirib otishingiz mumkin.
- Gapirish tembrlaringiz ustida ko‘proq ishlang. So‘zlovchining nutqi davomida ovoz tonlarining kerakli joyda pastroq ,kerakli joyda balandroq bo‘lishi tinglovchiga malumotlarning emotsiyali va tushunarli yetib borishiga hizmat qiladi [5].

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, omma oldida gapirish san’ati insonning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshirishga, kommunikatsiya ko‘nikmalarini rivojlantirishga, liderlik qobiliyatlarini kuchaytirishga va ma’lumotlarni samarali etkazishga yordam beradi. Bu san’at orqali inson o‘z fikrini aniq va tushunarli ifodalashni o‘rganadi, shu bilan birga boshqalar bilan samarali muloqotda bo‘lishni ham rivojlantiradi. Omma oldida gapirish, liderlik xususiyatlarini shakllantiradi, chunki bu orqali o‘z fikrini bayon qilish va boshqarish qobiliyati oshadi, bu esa odamlarni o‘ziga jalb qilish imkonini yaratadi. Shuningdek, omma oldida gapirish san’ati, ma’lum bir g‘oya yoki axborotni keng auditoriyaga tushunarli va qiziqarli tarzda etkazish imkonini beradi. Bu usul orqali auditoriyani ishontirish va maqsadga yo‘naltirish osonlashadi. Nutq so‘zlashda to‘g‘ri muhit yaratish orqali maqsadga erishish osonlashadi va bu shaxsiy va professional rivojlanishga katta hissa qo‘shadi. Shu tarzda, omma oldida gapirish sanati nafaqat kommunikatsiya ko‘nikmalarini rivojlantiradi, balki shaxsiy o‘sish va professional muvaffaqiyatga ham hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jo‘rayev, N. (2020). *Nutq madaniyati va notiqlik san’ati.* Toshkent: O‘zbekiston.

2. Ergashev, T. (2018). *Pedagogik muloqot va nutq madaniyati.* Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti.

3. Saidov, S. (2017). *Notiqlik san’ati asoslari.* Samarqand: SamDU nashriyoti.

4. Abdullayeva, N. (2019). *Jamoatchilik bilan samarali muloqot asoslari.* Toshkent: Innovatsiya Ziyo.

5. Karimov, B. (2016*). Tinglash va nutq ko‘nikmalarini rivojlantirish metodikasi.* Toshkent: Fan.

6. S.Ashurova, S.Mamanova WAYS TO DEVELOP SPEAKING ACTIVITY OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS “International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research” ISSN - 2181 3884. 2023

7. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4

8. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

9. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

10. 5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

11. 6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

12. 7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

13. 8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДЛЯ АНАЛИЗА МОРФОЛОГИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Эрназарова М.Н
старший преподаватель Джизакского филиала национального университета Узбекистана
Рахматова М

студентка Джизакского филиала национального
университета Узбекистана
muhirabonuraxmatva@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматриваются математические методы, применяемые для анализа морфологии русского языка. Особое внимание уделяется формальным моделям, алгоритмам и статистическим методам, позволяющим эффективно обрабатывать морфологическую структуру слов. Обсуждаются преимущества и ограничения различных подходов, а также перспективы их применения в современных лингвистических и вычислительных системах.

Ключевые слова: морфология, русский язык, математические методы, формальные модели, алгоритмы, статистика, обработка языка, машинное обучение.

Морфология — это раздел лингвистики, изучающий структуру и формы слов. Анализ морфологии необходим для многих приложений в области обработки естественного языка (ОНЯ), включая машинный перевод, синтаксический анализ, поиск информации, распознавание речи и автоматическую генерацию текста[1].

Применение математических методов делает возможным формализацию морфологических правил, автоматизацию обработки текстов и повышение точности лингвистического анализа.

Формальные грамматики и конечные автоматы

Формальные грамматики, в частности регулярные и контекстно-свободные, применяются для описания морфологических процессов. С помощью конечных автоматов можно моделировать процессы словообразования и словоизменения.

Одним из популярных подходов является построение морфологических анализаторов на основе детерминированных конечных автоматов (DFA). Такой подход особенно эффективен для языков с богатой морфологией, как, например, русский язык.

Статистические методы в морфологии

Статистические методы позволяют учитывать вероятностные закономерности в языке. Среди них можно выделить:

Скрытые марковские модели (HMM) — используются для морфологического анализа с учетом вероятности последовательности морфем.

Наивный байесовский классификатор — применяется для предсказания грамматических характеристик слова.

n-граммные модели — позволяют прогнозировать вероятные формы слов в контексте.

Эти методы особенно полезны при обработке амбигуитных форм, где одно слово может иметь несколько интерпретаций.

Методы машинного обучения и нейросети

С развитием машинного обучения стали популярны методы, основанные на обучении с учителем.Нейронные сети, такие как рекуррентные (RNN, LSTM) и трансформеры (BERT, GPT), показали высокую эффективность в задачах морфологического анализа. Эти модели способны учитывать контекст слова в предложении, что делает их особенно полезными для разрешения омонимии и синтаксической неоднозначности.

Примеры практического применения

Математические методы находят применение в следующих системах:

Системы машинного перевода (Google Translate, Яндекс Переводчик)
Автоматические корректоры орфографии и грамматики (Grammarly, LanguageTool); Поисковые системы (Yandex, Google)
Голосовые помощники (Алиса, Siri, Google Assistant)
Также существует множество открытых инструментов, таких как:
pymorphy— морфологический анализатор для русского языка;
spaCy + Udpipe — комбинированное решение с обученными моделями для русского языка.

Перспективы развития: В будущем можно ожидать более глубокую интеграцию морфологических анализаторов с семантическими и синтаксическими модулями. Комбинация математических моделей с обучением на больших корпусах текстов открывает новые возможности для: анализа редких и диалектных форм слов, синхронного перевода, генерации художественного текста.

Заключени

Математические методы играют важную роль в анализе морфологии русского языка. Они обеспечивают точность, масштабируемость и гибкость обработки, что особенно актуально в условиях растущего объема текстовой информации.

Современные модели машинного обучения, совместно с формальными подходами, создают прочную основу для дальнейших исследований и разработок в области компьютерной лингвистики.

Алгоритмические подходы к формализации морфологического анализа: Морфологический анализ не ограничивается лингвистическими правилами — он активно использует алгоритмические методы. Наиболее распространённые:
Лемматизация — приведение слова к начальной форме (лемме).
Стемминг — выделение основы слова без учёта морфемной структуры.
Примеры алгоритмов: Porter Stemmer и Snowball — адаптированы для русского языка. Структуры данных типа Trie и DAWG позволяют эффективно хранить и обрабатывать формы слов.

Обнаружение и исправление морфологических ошибок: Автоматическая корректировка морфологических ошибок базируется на двух стратегиях:
Обнаружение отклонений — анализ текста и выявление атипичных форм.
Предложение исправлений — с использованием вероятностных моделей или предопределённых правил. Такие методы используются в грамматических корректорах (например LanguageTool, Орфограммка) и электронных словарях.

Корпусная лингвистика и морфологическая разметка: Математические модели нуждаются в размеченных корпусах для обучения. Для русского языка доступны: Эти корпуса содержат морфологические теги: часть речи, число, падеж, род и др., что позволяет обучать анализаторы на реальных данных.
Чисто математические модели: группы и полугруппы: Морфологические процессы можно описывать средствами алгебры: Используются полугруппы для моделирования переходов между формами слов. Преобразования слова можно трактовать как операции в алгебраических структурах.Такой подход позволяет строго формализовать морфологические закономерности и использовать их в доказуемых лингвистических моделях.

Литература

[1]. Бондаренко И. М. Основы компьютерной лингвистики. – Новосибирск: СГУ, 2015.

[2]. Гусев В. И. Автоматический анализ текста. – М.: URSS, 2022

[3]. Гладкий А. В. Формальные модели языка. – СПб.: Питер, 2018.

[4]. Жирков Л. А. Математическая лингвистика. – М.: Наука, 2020.

[5]. Кибрик А. А. Современные методы анализа текстов. – М.: Языки славянской культуры, 2019.

[6]. Manning C.D., Schütze H. Foundations of Statistical Natural Language Processing. – MIT Press, 1999.

[7]. Селегей А. Я. Морфология и математические модели. – М.: Флинта, 2017.

1. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4
2. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.
3. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
4. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
5. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
6. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

7. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – C. 123-126.

KOGNITIV TILSHUNOSLIKDA METAFORA VA ARALASH METAFORA

Murodjonova Latofat Farhodjon qizi
Farg‘ona Davlat universiteti doktoranti
latofatlatofat98@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada kognitiv tilshunoslik doirasida metafora va aralash metafora tushunchalarining mazmuni, shakllanishi hamda ularning inson tafakkuridagi roli tahlil qilinadi. Tilshunoslikda metafora nafaqat estetik vosita, balki konseptual fikrlashning asosi sifatida talqin etiladi. Maqolada aralash metaforaning shakllari, kognitiv jarayonlarga ta’siri hamda lingvistik misollar asosida ularning farqli jihatlari yoritiladi. Tadqiqot xulosalarida metafora va aralash metaforaning tildagi va tafakkurdagi kognitiv mexanizmlarni izohlashdagi ahamiyati ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlar: metafora, aralash metafora, kognitiv tilshunoslik, konseptual metafora, tafakkur, til va ong.

Kirish

Kognitiv tilshunoslik so‘nggi o‘n yilliklarda tilni inson tafakkuri bilan chambarchas bog‘liq holda o‘rganishga yo‘naltirilgan yondashuv sifatida shakllandi. Bu yondashuvda til nafaqat aloqa vositasi, balki ongdagi kognitiv strukturalarning tashuvchisi hisoblanadi Ayniqsa, metafora fenomeni kognitiv tilshunoslikda markaziy o‘rin tutadi. An’anaviy tilshunoslikda metafora faqat badiiy ifoda vositasi sifatida qaralgan bo‘lsa, kognitiv yondashuvda u inson tafakkurini tashkil etuvchi konseptual tuzilmalar sifatida izohlanadi. Metafora insonning murakkab tushunchalarni sodda, real tajribalar orqali anglash vositasi bo‘lib, abstrakt g‘oyalarni konkret tajriba asosida idrok qilish imkonini beradi. Ayniqsa, aralash metaforalar bu jarayonda yanada murakkab konseptual tuzilmalarni hosil qilishda muhim vosita hisoblanadi. Maqolaning maqsadi – metafora va aralash metaforani kognitiv tilshunoslik doirasida nazariy jihatdan tahlil qilish, ularning tafakkur va til birligidagi o‘rnini ko‘rsatib berishdir.

Metodologiya

Mazkur tadqiqot nazariy-analitik uslubda olib borildi. Asosiy e’tibor kognitiv metafora nazariyasining (Conceptual Metaphor Theory – CMT) asoschilaridan biri Jorj Lakoff va Mark Jonsonning ishlanmalariga qaratildi. Shuningdek, tilda uchraydigan metaforik ifodalar va ularning strukturaviy xususiyatlari tahlil qilindi. Aralash metafora turlari xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlar asosida solishtirma yondashuv orqali o‘rganildi. Til materiallari sifatida ingliz, rus va o‘zbek tillaridagi metaforik iboralar misol tariqasida ko‘rib chiqildi.

Natijalar

1. Konseptual metaforaning tabiati

Kognitiv tilshunoslikda konseptual metafora real hayot tajribalari orqali abstrakt tushunchalarni anglash modelidir. Masalan, "Hayot — sayohat" metaforasi orqali inson hayoti biror manzilli yo‘lga o‘xshatiladi: "U o‘z yo‘lini topdi", "Bu yo‘l men uchun yopiq", "U hayotida adashdi" kabi ifodalar.

2. Aralash metafora turlari

Aralash metafora bir nechta metaforik manbalarni bir paytda uyg‘unlashtiradi. Masalan:

* "U shaxmat taxtasida so‘zsiz jang qildi va mag‘lubiyatga uchradi." Bu jumlada "shaxmat" (strategiya), "jang" (urush) va "so‘zsiz" (nutqsizlik) metaforik manbalari birlashtirilgan.

* "U fikrlar daryosida suzayotgan kemaday edi." Bu yerda "fikrlar" — daryo, ong — kema, bilim olish — suzish metaforalari birlashgan.

3. Metaforaning kognitiv mexanizmlari

Metafora inson ongida mavjud konseptual tuzilmalarni tartibga soladi. Ular idrok qilish, tafakkur yuritish va anglash jarayonlarida vositachilik qiladi. Aralash metaforalar esa bu jarayonni murakkablashtiradi, biroq yanada boyitadi, ya’ni ko‘proq kontekst va obrazlar orqali tushunchalarning chuqurroq anglashini ta’minlaydi.

Muhokama

Metafora va aralash metaforalarning til va tafakkurdagi o‘rni beqiyosdir. Oddiy metaforalar bir konseptual soha orqali boshqa bir sohani tushuntiradi. Aralash metaforalar esa bir nechta manba sohalar asosida murakkab konseptual ramkalarni shakllantiradi. Bu hodisa ayniqsa siyosiy nutqlarda, reklama matnlarida va badiiy adabiyotda tez-tez uchraydi.

Kognitiv yondashuv metaforani idrok jarayonining asosi sifatida ko‘rib, uni inson ongining ajralmas qismi deb baholaydi. Shu boisdan, tilshunoslar va psixologlar uchun metaforalarni o‘rganish – inson tafakkurining ishlash prinsiplarini anglash imkonini beradi. Aralash metaforalar orqali inson yangi bilimlarni integratsiyalash, tushunchalarni yanada murakkabroq strukturalarga joylashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Xulosa

Metafora – bu nafaqat tilning estetik ifoda vositasi, balki inson tafakkurining asosiy kognitiv vositasidir. Aralash metafora esa ongdagi konseptual tuzilmalarni yanada keng va murakkab shaklda ifodalashga xizmat qiladi. Kognitiv tilshunoslik metaforani nafaqat lingvistik, balki psixologik va falsafiy hodisa sifatida o‘rganish zarurligini ko‘rsatmoqda. Kelgusida bu sohada metaforalarni sun’iy intellekt tizimlariga integratsiyalash orqali ham yangi tadqiqot yo‘nalishlari yuzaga kelishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). Metaphors We Live By. University of Chicago Press.

2. Kövecses, Z. (2002). Metaphor: A Practical Introduction. Oxford University Press.

3. Evans, V., & Green, M. (2006). Cognitive Linguistics: An Introduction. Lawrence Erlbaum Associates.
4. Boers, F. (2000). Metaphor Awareness and Vocabulary Retention. Applied Linguistics, 21(4), 553–571.
5. Ахмедова, Г. (2019). Когнитив лингвистика ва метафора назарияси. Филология масалалари, №2, 45–51.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

М.Эрназарова
Преподаватель Джизакского филиала Национального Узбекистана
М.Босимова
Студентка Джизакского филиала Национального
университетаУзбекистана

Аннотация: В данной статье исследуется тесная взаимосвязь между математикой и русским языком. Рассматриваются способы применения математических методов и понятий в лингвистическом анализе, включая грамматическое моделирование, логико-структурный анализ, вероятностную обработку текста, семантические графы и алгоритмические структуры. Статья подчеркивает междисциплинарный характер взаимодействия этих двух областей, демонстрируя, как математическое мышление способствует более глубокому пониманию языка.

Ключевые слова: математика, лингвистика, русский язык, логика, структура, моделирование, вероятности, алгоритмы, грамматика.

ВВЕДЕНИЕ:

Язык и математика на первый взгляд представляют собой две совершенно разные области знания: первая относится к гуманитарным наукам, вторая — к точным. Однако в условиях стремительного развития науки, технологий и искусственного интеллекта становится очевидным, что эффективная коммуникация и обработка языка невозможны без привлечения математических инструментов. В частности, русский язык, как один из богатейших по структуре и морфологии, требует особого подхода в моделировании и формализации. Современная лингвистика опирается на математические методы для описания синтаксических, семантических и прагматических явлений. Таким образом, интеграция математики в изучение языка становится не только актуальной, но и необходимой.

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ЛИНГВИСТИКЕ:

Лингвистика давно использует математические средства для формализации языка. Одним из первых шагов стало применение логики для описаниясинтаксиса и семантики. Теория формальных языков, предложенная Ноамом Хомским, легла в основу компьютерной обработки текста. В

математической лингвистике используются такие понятия, как множества, отношения, функции, деревья, грамматики, алгебры и логические выражения.

ГРАММАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ:

В русском языке грамматическая структура отличается высоким уровнем сложности: падежи, роды, виды глаголов и порядок слов требуют точного моделирования. С помощью математической логики возможно формализовать синтаксис — например, через контекстно-свободные грамматики. Такие модели позволяют строить синтаксические деревья предложений, определять правильность структуры и автоматизировать анализ. Кроме того, логические операторы помогают моделировать взаимосвязи между частями речи и предложений.

СЕМАНТИЧЕСКИЕ СЕТИ И ГРАФЫ:

Для представления значений слов и их взаимосвязей используются семантические сети и графовые структуры. В этих моделях слова изображаются как вершины, а их семантические связи — как рёбра графа. Такие подходы активно применяются в задачах машинного перевода, поиска информации и распознавания смысла. Примером может служить WordNet — лексическая база, построенная по принципу семантических графов.

ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МЕТОДЫ И СТАТИСТИКА:

Вероятностный подход в анализе языка стал особенно актуален с развитием больших данных. Метод n-грамм, модели скрытых марковских процессов (Hidden Markov Models) и современные нейросетевые модели (например, трансформеры) основаны на вероятностной теории. В русском языке такие методы позволяют предсказывать следующие слова, корректировать грамматические ошибки, анализировать тональность текста и даже генерировать связную речь.

АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ И КОДИРОВАНИЕ:

Современная обработка естественного языка требует алгоритмического мышления. Алгоритмы сортировки, поиска, сопоставления строк, а также методы сжатия и кодирования информации лежат в основе многих языковых технологий. Кроме того, понятие формального языка и компиляторов имеет прямое отношение к грамматике и синтаксису. Язык программирования сам по себе является строго формализованной языковой системой, близкой по структуре к естественным языкам.

Математическая лингвистика как научное направление оформилась в середине XX века. Основоположниками направления стали американские и европейские ученые: Ноам Хомски, Збигнев Салковский, Юрий Аппель и другие. Их работы по формальным грамматикам и теории автоматов стали фундаментом для синтаксического анализа и машинного перевода. В СССР развитие математической лингвистики связано с именами А.А. Зализняка, А.А. Холодовича и В.М. Живова, которые занимались морфологическим анализом и построением формальных моделей русского языка.

Современные образовательные технологии всё чаще используют математические модели для преподавания языков. Компьютерные тренажеры по грамматике, системы проверки орфографии и пунктуации, голосовые

ассистенты — всё это основано на математических алгоритмах. В университетах ведутся научные исследования по автоматическому аннотированию текста, генерации вопросов, машинному реферированию и построению онтологий на основе текстов.

МАТЕМАТИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАБОТКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА:

С развитием искусственного интеллекта и больших языковых моделей (например, GPT, BERT) математическое моделирование стало неотъемлемой частью лингвистических технологий. Глубокие нейронные сети, обученные на миллиардах слов, способны выполнять сложные лингвистические задачи: от перевода до логического вывода. Эти модели используют линейную алгебру, теорию вероятностей, оптимизацию и статистику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интеграция математических подходов в изучение и анализ русского языка открывает новые горизонты в лингвистике, педагогике, информационных технологиях и искусственном интеллекте. Математика способствует более строгому и формальному подходу к языковым явлениям, делает возможной автоматическую обработку речи, синтаксический и семантический анализ, а также развитие интеллектуальных систем. Междисциплинарный подход между математикой и лингвистикой обеспечивает эффективные пути решения сложных языковых задач.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1.Эрназарова, М. Н. (2022). ПЕРЕВОД И КУЛЬТУРА. ТЕХНОЛОГИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 391-394.

2. Эрназарова, М. Н. (2024). ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МАТЕМАТИКОЙ И РУССКИМ ЯЗЫКОМ: ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 367-370.

3. Ахмедова Н.Р. «Математика в лингвистике», Москва, 2019.

4. Чомски Н. «Синтаксические структуры», Москва, 1972.

5. Jurafsky D., Martin J.H. «Speech and Language Processing», Pearson, 2021.

6. Крылова О.А. «Логика и грамматика русского языка», Санкт-Петербург, 2015.

7.Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4

8.Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

9.Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

10. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
11. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
12. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
13.Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

ZAMONAVIY JAMIYATDA FILOLOGIYA, TILSHUNOSLIK VA DIDAKTIKA MASALALARI

Mamanova Sayyora Faxriddinovna
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali assistenti
Xo‘jabekova Ramzida O‘ktam qizi,
Qodirova Dilnura Ozodjon qizi,
Oybekova Sevinch Oybek qizi
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti talabalari
sayyoramamanova94@mail.com

Annotatsiya: Maqolada zamonaviy jamiyat sharoitida filologiya, didaktika va tilshunoslik fanlarining o‘zaro uzviy aloqasi, ularning nazariy asoslari va amaliy hayotdagi ahamiyati keng tahlil qilingan. Filologiya fanining madaniy merosni o‘rganishdagi roli, adabiy va tarixiy matnlar orqali milliy o‘zlikni anglashdagi imkoniyatlari yoritilgan. Tilshunoslik fanining taraqqiyoti, xususan, kognitiv, sotsiolingvistik, psixolingvistik va kompyuter lingvistikasi kabi yo‘nalishlarning zamonaviy kommunikatsiyadagi o‘rni ko‘rib chiqilgan. Ushbu maqola til, ta’lim va madaniyatning tutashgan nuqtasini ilmiy asosda ochib berish, tilshunoslar, filologlar va pedagoglar uchun nazariy va amaliy yo‘nalishda foydali bo‘lishi mumkin.

Kalit so‘zlar: filologiya, tilshunoslik, didaktika, zamonaviy jamiyat, til madaniyati, lingvodidaktika, ta’lim, til o‘qitish, kommunikativ metod, sun’iy intellekt, raqamli texnologiyalar, madaniy meros, til va tafakkur, pedagogik yondashuv.

Zamonaviy jamiyat taraqqiyoti, axborot texnologiyalarining jadal sur’atlar bilan rivojlanishi, globallashuv jarayonlari til, madaniyat va ta’lim sohalariga o‘zining bevosita va bilvosita ta’sirini o‘tkazmoqda. Ayniqsa, til insoniyat jamiyatining asosiy vositasi, madaniyatning asosi va tafakkurning ifodasi sifatida barcha ilmiy va amaliy yo‘nalishlarda alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bu esa filologiya, tilshunoslik va

didaktika fanlarining o‘zaro aloqasi, zamonaviy ijtimoiy muhitdagi roli, ahamiyati va istiqbollarini chuqur o‘rganish zaruratini yuzaga keltiradi. Filologiya – bu insoniyat tafakkurining tarixiy-madaniy yodgorliklari, yozma manbalar va badiiy adabiyot orqali jamiyat taraqqiyotini anglash imkonini beruvchi fandir. U faqat adabiy matnni tahlil qilish bilangina cheklanmaydi, balki tilni madaniyat, tarix, jamiyat va inson psixologiyasi bilan uzviy bog‘liq holda tahlil qiladi. Shu bois, filologiya bugungi kunda madaniy merosni saqlash, milliy o‘zlikni anglash va tarixiy xotirani tiklash yo‘lida xizmat qilayotgan asosiy fanlardan biridir. Tilshunoslik esa tilni tizimli va ilmiy asosda o‘rganadi. Uning doirasiga fonetika, leksikologiya, grammatik tuzilma, sintaksis, semantika, pragmatika kabi ko‘plab bo‘limlar kiradi.

Tilshunoslik bugungi kunda faqat tilning ichki tuzilishini emas, balki uning ijtimoiy kontekstdagi o‘rni, tafakkur bilan munosabati, madaniyatni ifodalashdagi vazifasini ham chuqur o‘rganmoqda. Ayniqsa, kognitiv tilshunoslik, sotsiolingvistika, psixolingvistika, tarixiy tilshunoslik va kompyuter lingvistikasi sohalarida olib borilayotgan tadqiqotlar tilni inson tafakkuri va jamiyat bilan o‘zaro munosabatda tahlil qilishga xizmat qilmoqda. Tilshunoslik orqali inson tafakkuri va madaniyatining o‘ziga xosligi aniqlanadi. Til – bu jamiyatni birlashtiruvchi kuch, milliy o‘zlikning asosi, ijtimoiy ong shakllanishining omili. Shu sababli, har bir millat o‘z tilini chuqur o‘rganib, uni saqlashi, rivojlantirishi va yangi avlodga yetkazishi zarur. Bunda esa didaktika muhim rol o‘ynaydi.

Didaktika – o‘qitish nazariyasi bo‘lib, uning asosiy vazifasi bilimlarni qanday berish, qanday vositalar yordamida o‘quvchi ongiga singdirish va bu jarayonda qanday metodik yondashuvlardan foydalanishni belgilashdir. Til o‘qitish metodikasi didaktikaning muhim tarmog‘i hisoblanadi. Bugungi kunda til o‘rgatish an’anaviy metodlardan interaktiv va kommunikativ yondashuvlar sari o‘zgarib bormoqda. O‘qituvchining vazifasi endilikda bilim berish emas, balki o‘quvchini mustaqil fikrlash, muloqot qilish, axborotni izlab topish va undan foydalanishga o‘rgatishga qaratilgan. Til o‘qitishda audio, video vositalardan, internet platformalaridan, multimedia texnologiyalaridan foydalanish ta’lim jarayonining interaktiv va qiziqarli bo‘lishini ta’minlamoqda. Masalan, onlayn til platformalari, sun’iy intellektga asoslangan ta’lim ilovalari va mobil dasturlar yordamida til o‘rganish ko‘pchilik uchun qulay va samarali bo‘lib qoldi. Bu esa tilni nafaqat o‘qitishda, balki uni mustaqil o‘rganishda ham yangi imkoniyatlar eshigini ochdi.

Til o‘rgatishda muvaffaqiyatga erishish uchun o‘qituvchi filologiya, tilshunoslik va didaktikani birgalikda qo‘llashi, bu fanlarning nazariy va amaliy asoslarini chuqur bilishi lozim. Tilshunoslik tildagi qonuniyatlarni anglashni ta’minlasa, filologiya matn, madaniyat va tarixiy kontekstni tushunishga xizmat qiladi, didaktika esa o‘qitish usullarini to‘g‘ri tanlashga yordam beradi. Ayniqsa, bugungi kunda lingvodidaktika deb ataluvchi integratsiyalashgan yo‘nalish rivojlanib bormoqda. Lingvodidaktika – bu tilshunoslik va didaktika fanlarining uzviy birikmasi bo‘lib, til o‘qitish nazariyasi va amaliyotini bir butun holda ko‘rib chiqadi. U til o‘rganishni inson psixologiyasi, madaniyati va ijtimoiy ehtiyojlariga mos ravishda tashkil etishni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘yadi. Shuningdek, ona tilini chuqur bilgan o‘quvchi chet tillarini o‘rganishda ham ancha yengillikka erishadi. Chunki grammatik tizimlar, leksik birliklar va til tuzilmalari haqida bilimga ega bo‘lgan shaxs yangi tilni

anglashda qiyinchilik sezmaydi. Bu esa didaktik tamoyillarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishiga olib keladi. Bugungi kunda filologiya, tilshunoslik va didaktika o‘rtasidagi bog‘liqlikni chuqur o‘rganish, ularni integratsiyalashgan holda amaliyotga tadbiq etish orqali til madaniyatini rivojlantirish, o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirish, badiiy tafakkurni kengaytirish va madaniy merosga nisbatan hurmat uyg‘otish mumkin. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt va global tarmoqlar ta’sirida til o‘zgarib borayotgan bugungi sharoitda bu fanlarning zamonaviy tendensiyalari va dolzarb masalalari bilan shug‘ullanish ilm-fan va ta’lim rivoji uchun nihoyatda muhimdir. Filologlar, tilshunoslar va pedagoglar o‘rtasidagi ilmiy hamkorlik, qo‘shma tadqiqotlar, yangi metodologik yondashuvlar ishlab chiqilishi ushbu fanlarning yanada chuqurroq rivojlanishini ta’minlaydi. Xulosa qilib aytganda, zamonaviy jamiyatda filologiya, didaktika va tilshunoslik o‘zaro uzviy bog‘liq, bir-birini to‘ldiruvchi fanlar bo‘lib, ular til va tafakkur, madaniyat va ta’lim, jamiyat va shaxs o‘rtasidagi murakkab munosabatlarni anglashda asosiy manba hisoblanadi. Ularning yutuqlari, nazariy va amaliy asoslari zamonaviy insonning bilim va ma’naviyatini shakllantirishda, til madaniyatini yuksaltirishda, milliy va global miqyosda muloqotni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois, bu fanlarning rivojiga e’tibor qaratish, ularni ta’lim jarayoniga to‘g‘ri integratsiya qilish va amaliy faoliyatda keng qo‘llash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov, I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma’naviyat, 2008.
2. Nazarov, S. Zamonaviy tilshunoslik asoslari. – Toshkent: Fan, 2021.
3. G‘afurov, A., To‘xtaboeva, D. Didaktika: nazariy va amaliy asoslar. – Toshkent: O‘qituvchi, 2020.
4. G‘ulomov, A., O‘rinboyev, D. Filologiyaga kirish. – Toshkent: Tafakkur, 2018.
5. Richards, J. C., Rodgers, T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. – Cambridge University Press, 2014.
6. Cook, G. Applied Linguistics. – Oxford University Press, 2003.
7. Qodirov, I. Lingvodidaktika asoslari. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022.
8. Brown, H. D. Principles of Language Learning and Teaching. – Pearson Education, 2007.
9. Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of Language. – Cambridge University Press, 2010.
10. Hasanova, N. Filologik tadqiqot metodlari. – Toshkent: Ilm ziyo, 2017.Yuldasheva, M. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
11. Yuldasheva, M. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
12. S.Ashurova, S.Mamanova WAYS TO DEVELOP SPEAKING ACTIVITY OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS “International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research” ISSN - 2181 3884. 2023

13. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4
14. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.
15. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
16. 5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
17. 6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
18. 7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
19. 8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

PEDAGOGLARNING BAHOLASH KOMPETENSIYASINING AHAMIYATI

(DSc), prof. Solnyshkina Marina Ivanovna
Qozon Federal universiteti
Xusanova Moxira Sherali qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
moxiraxusanova@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada pedagogik baholashning mohiyati, zamonaviy yondashuvlar, o‘qituvchilarning baholash kompetensiyasining ta’lim sifatiga ta’siri chuqur tahlil qilinadi. Yangi metodlar, formatif va summativ baholash shakllari, baholash vositalari, kompetensiyalarning rivojlanishi hamda baholovchi pedagogning kasbiy o‘sishidagi roli ilmiy asosda ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: baholash kompetensiyasi, formatif baholash, summativ baholash, pedagogik yondashuvlar, sifatli ta’lim, refleksiya.

Bugungi globallashuv va raqamli ta’lim sharoitida pedagog shaxsining kasbiy malakasi yangicha ko‘nikmalarni talab qilmoqda. Xususan, baholash kompetensiyasi

— pedagogning zamonaviy ta’lim jarayonidagi eng muhim kasbiy ko‘nikmalaridan biridir. Ta’limdagi baholash endilikda faqat natijani o‘lchash emas, balki rivojlanish, tahlil qilish, individual yondashuvni shakllantirish vositasiga aylandi.

Ta’lim jarayonida talabalarni samarali baholash va nazorat qilish, shuningdek, baholash kompetensiyasini rivojlantirish juda muhimdir. Amerika Maktab Direktorlar Assosiasiyasi ta’kidlaganidek, baholashni amalga oshirmasdan ta’lim berish mantiqsiz hisoblanadi. Baholash (assessment) yordamida o‘quvchilarni nazorat qilish va ta’lim jarayonini yo‘naltirish mumkin. Shu orqali qayta aloqa (feedback) olish va o‘qituvchilar to‘g‘ri yo‘nalishda harakat qilishlari uchun zarur ma'lumotlarni taqdim etadi.

Baholash jarayonini samarali tashkil etish uchun zamonaviy bosqichlar:[80]

1.Baholash strategiyasini ishlab chiqish: Bu bosqichda baholashning maqsadi, mezonlari va usullari aniqlanadi. Formativ, summativ yoki normativ baholash metodlari tanlanadi.

2.Baholash vositalarini sinab ko‘rish: Testlar, loyiha ishlar, interaktiv topshiriqlar kabi baholash vositalari amalda qo‘llaniladi va o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini aniqlashda foydalaniladi.

3.Baholash jarayonini doimiy ravishda kuzatish**:** Olingan natijalar, o‘quvchilarning muvaffaqiyatlari va qiyinchiliklari tahlil qilinadi. Natijalar asosida kerakli tuzatishlar kiritiladi.

4.O‘quvchilarga natijalari haqida ma’lumot berish: O‘quvchilarga o‘z bilim va ko‘nikmalarini yaxshilash uchun tavsiyalar berish, ularning o‘z-o‘zini baholash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

5.Baholash vositalarini yangilash va takomillashtirish: Baholash jarayoni va vositalarining samaradorligini oshirish uchun zaruriy o‘zgarishlar kiritiladi.

Baholash kompetensiyasining ahamiyati - Zamonaviy ta’lim jarayonida baholash kompetensiyasini rivojlantirish, o‘qituvchilarni ta’lim jarayonining har bir bosqichida muvaffaqiyatli baholash va oqilona qarorlar qabul qilish imkoniyatini beradi. Bu orqali o‘quvchilarning ta’limdagi muvaffaqiyatini oshirish va ta’lim jarayonining sifatini yaxshilash mumkin.

Britaniyalik testolog Artur Xyusning assessmentni tuzish, sinovdan o‘tkazish va qo‘llash bo‘yicha metodologiyasi quyidagi asosiy amaliy bosqichlarni o‘z ichiga oladi: maqsadni belgilash, vazifani aniqlash, kompetensiyaga mos usulni tanlash, usul tanlash mezonlari va qayta aloqa.

Baholash kompetensiyasi deganda o‘qituvchining o‘quvchilarning bilim darajasini baholash, samarali mulohaza bildirish, ularning rivojlanish trayektoriyasini kuzatish, tegishli didaktik qarorlar qabul qilish ko‘nikmalari tushuniladi.

Baholash kompetensiyasi quyidagi tarkibiy qismlarni o‘z ichiga oladi:

1. Mezoniylik va adolatlilik – baholashda aniq, shaffof mezonlardan foydalanish;
2. Rivojlantiruvchi tahlil – o‘quvchining kuchli va kuchsiz jihatlarini aniqlash;
3. Refleksiya – o‘z faoliyatini tahlil qilish, xatolardan saboq olish;
4. Innovatsion metodlardan foydalanish – baholashda zamonaviy raqamli vositalar, platformalar, testlar, rubrikalardan foydalanish;
5. Kommunikativlik – baholash natijalari asosida o‘quvchi va ota-onaga tushunarli fikr yetkazish.

Shunday qilib, baholash faqat ball qo‘yish emas, balki o‘quv jarayonining boshqaruv mexanizmi sifatida faoliyat yuritadi.

Baholash turlarining pedagogik funksiyalari

Zamonaviy pedagogika baholashni ikki asosiy turga ajratadi:

1. Formativ (rivojlantiruvchi) baholash

Formativ baholash — bu ta’lim jarayonining o‘zida o‘quvchining bilim darajasini aniqlash, unga qayta aloqa berish va shaxsiy rivojlanishiga yordam berishga qaratilgan doimiy jarayondir. U quyidagi funksiyalarni bajaradi:

- O‘quvchini faol ishtirok etishga undaydi;
- Mustaqil fikrlash va tanqidiy tahlil ko‘nikmalarini shakllantiradi;
- O‘qituvchiga o‘z metodikasini takomillashtirish imkonini beradi.

2. Summativ (yakuniy) baholash

Summativ baholash o‘quv yili yoki mavzusi yakunida amalga oshiriladigan, umumiy natijalarni ko‘rsatadigan baholashdir. Bu baholash quyidagilarga xizmat qiladi:

- O‘quvchining yakuniy yutuqlarini aniqlash;
- Statistika yuritish;
- Sertifikatlash va rasmiy hujjatlarni tayyorlashga asos bo‘lish.

Baholashning har ikki turi pedagogik mahoratni, aniqlikni, bilimlarni tahlil qila olishni talab qiladi.

Baholash kompetensiyasining ta’lim sifatiga ta’siri

Baholash kompetensiyasi yuqori bo‘lgan o‘qituvchilar:

- Talabalarning individual rivojlanishini inobatga oladi;
- Baholash mezonlarini to‘g‘ri ishlab chiqadi;
- O‘quvchining noto‘g‘ri qarorlaridan o‘rganishga imkon yaratadi;
- Raqamli platformalarda (Google Forms, Classkick, Kahoot) interaktiv testlardan foydalanadi;
- O‘z ustida ishlashni va refleksiyani doimiy ravishda amalga oshiradi.

O‘quvchilar esa o‘z bilimlarini ob’yektiv va shaffof baholanishini sezgan holda, faollik, o‘zini anglash va mas’uliyat ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Pedagogik baholashda duch kelinadigan muammolar

Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, ko‘plab o‘qituvchilar baholash jarayonida quyidagi muammolarga duch kelmoqda:

- baholash mezonlarining yo‘qligi yoki tushunarsizligi;
- subyektivlik;
- og‘zaki va yozma mulohazalarning etarli emasligi;
- raqamli vositalardan foydalanishdagi bilimlarning yetishmasligi.

Bu esa o‘quvchilarning motivatsiyasini pasaytiradi, adolatsizlik hissini uyg‘otadi va umumiy natijalarga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, pedagogning baholash kompetensiyasi nafaqat bilimlarni o‘lchash, balki ta’lim jarayonini samarali boshqarish vositasidir. Yuqori baholash madaniyatiga ega pedagoglar o‘quvchilarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. Assessment in Education, 5(1), 7–74.

2. Brookhart, S. M. (2013). How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading. ASCD.

3. Shulman, L. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. Educational Researcher, 15(2), 4–14.

4. Qodirova, N. (2021). Pedagogning kasbiy kompetensiyasi va uni shakllantirish masalalari. Pedagogika va psixologiya, 4(67), 22–28.

5. Mansurov, B. (2020). Ta’limda baholashning zamonaviy yondashuvlari. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti.

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–1875-son qarori (2023). Ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar to‘g‘risida.

7. Jonilov, R. (2022). Ta’limda monitoring va baholash: muammo va yechimlar. Jurnal: Oliy ta’lim, 3(9), 45–51.

8. Airasian, P. W. (2005). Classroom Assessment: Concepts and Applications. McGraw-Hill.

14. Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4

15. Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.

16. Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17

17. 5. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.

18. 6. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.

19. 7. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.

20. 8. Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

ЖЕНЩИНЫ-МАТЕМАТИКИ И ИХ ВКЛАД В НАУКУ

Эрназарова М.Н
старший преподаватель Джизакского филиала национального университета Узбекистана

Суярова М.С
студентка Джизакского филиала национального
университета Узбекистана

Аннотация:В данной статье исследуется роль женщин в развитии математической науки на протяжении истории — от античных времён до современности. Особое внимание уделяется биографиям и научным достижениям выдающихся женщин-математиков, таких как Гипатия Александрийская, Софья Ковалевская, Эмми Нётер, Мария Гаэтана Агнези и Мэриам Мирзахани. Анализируются их труды, вклад в развитие различных математических направлений, а также влияние их научной деятельности на последующие поколения учёных.

Ключевые слова: женщины-математики, наука, вклад, история, открытия, математика, образование.

Введение

Женщины долгое время оставались в тени в научной сфере, особенно в таких точных науках, как математика. Однако история хранит имена многих выдающихся женщин, внёсших неоценимый вклад в развитие этой дисциплины. В данной работе рассматривается их путь, достижения и влияние на науку.

Исторический обзор участия женщин в математике

С античных времён женщины сталкивались с ограничениями в доступе к образованию. Тем не менее, некоторые из них смогли преодолеть эти барьеры и добиться значительных успехов в математике. Гипатия Александрийская считается одной из первых женщин-математиков, преподавала в Александрии и писала труды по геометрии и астрономии.

Эмми Нётер

Её теорема сыграла фундаментальную роль в теоретической физике и алгебре. Нётер считается основательницей современной абстрактной алгебры. Её идеи повлияли на развитие математической логики, топологии и других дисциплин.

Мария Гаэтана Агнези

Итальянская математик XVIII века, известная своей работой 'Instituzioni analitiche', где она излагала основы алгебры и анализа. Она стала первой женщиной-профессором математики в истории человечества.

Современные женщины в математике

В XXI веке женщины продолжают активно участвовать в математических исследованиях. Мэриам Мирзахани стала первой женщиной, получившей Филдсовскую премию — высшую награду в математике, за работы в области римановых поверхностей и динамических систем.

Вклад в образование и науку

Женщины-математики также играют важную роль в преподавании и популяризации науки. Они публикуют учебники, проводят лекции, участвуют в международных конференциях. Многие из них являются примерами для подражания для будущих поколений учёных.

Заключение

История женщин в математике — это история борьбы, упорства и достижений. Их вклад невозможно переоценить. Современная наука невозможна без участия женщин, и важно продолжать поддерживать равноправие и доступ к образованию для всех, независимо от пола.

Софья Ковалевская — яркий пример того, как целеустремлённость и талант позволяют преодолеть преграды. Она родилась в России в XIX веке и с ранних лет проявляла интерес к математике. Из-за запрета женщинам поступать в университеты, ей пришлось имитировать фиктивный брак, чтобы поехать за границу и учиться в Германии. Она стала первой женщиной в Европе, получившей докторскую степень по математике, а затем и профессорское место в Стокгольмском университете. Её труды в области частных производных уравнений и механики были высоко оценены современниками. Кроме научной деятельности, Ковалевская была писательницей и активисткой, выступала за права женщин и популяризацию науки. Мэриам Мирзахани, иранская математик, стала первой женщиной и первой иранкой, получившей Филдсовскую премию — самую престижную награду в математике.

Её работы посвящены геометрии и динамическим системам. Она исследовала поведение римановых поверхностей, что имеет значение в теории струн, криптографии и других современных областях науки.

Женщины в математическом образовании

Помимо научных исследований, женщины играют важную роль в математическом образовании. Они работают преподавателями, пишут учебники, создают онлайн-курсы и проводят популяризаторскую деятельность. Их вклад особенно важен для развития интереса к математике среди девочек и подростков, так как наличие ролевых моделей мотивирует молодёжь. Во многих странах женщины добиваются руководящих позиций в университетах и исследовательских центрах. Их вклад способствует формированию инклюзивной научной среды, где каждый может реализовать свой потенциал.

Использованная литература

1. Ковалевская С.В. Воспоминания и научные труды. — Москва: Наука, 1985.

2. Нётер Э. Теорема Нётер и её значение в физике. — Берлин: Springer, 1921.

3. Агнези М. Instituzioni analitiche ad uso della gioventù italiana. — Милан: 1748.

4. Mirzakhani M. Simple geodesics on hyperbolic surfaces and the volume of the moduli space of curves. — Math. Res. Lett. 2003.

5. Насонова И.П. Женщины в истории науки. — Санкт-Петербург: Питер, 2019.

6. Фридман М. История математики от античности до современности. — Москва: Наука, 2018.

7. Ермаков А.А. Математика и культура: пересечения и взаимовлияние. — Новосибирск: СибАкадемИздат, 2020.
8. International Mathematical Union. Women in Mathematics. — IMU Reports, 2022.

VATAN VA YURT KONSEPTINING LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI. KONSEPT BIRLIKLARI GENEZISI VA DINAMIK RIVOJI

M.N. Ernazarova
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Anotatsiya: “Konsept” atamasi lotincha “concepere” (“tushuncha”) so”zidan kelib chiqqan bo‘lib, falsafa, madaniyatshunoslik, etnolingvistika, kognitiv filologiya, lingvokulturologiya va boshqa ko‘plab ilmiy sohalarda faol qo‘llaniladi. Ushbu maqolada “konsept” “madaniy belgilangan, til orqali ifodalangan ma’no, tilning tegishli leksik-semantik paradigmasini tashkil etuvchi bir qator til realizatsiyalarida ifodalangan.

Kalit so‘zlar: Adiblar, differensial xususiyatlar, kontseptsiyalar, o‘xshashliklar, madaniy qadriyatlar, vatan va yurt tasvirlari.

“Konsept” atamasining ta’rifi «tushuncha”, "ma’no" va “konsept” kabi mazmun jihatidan yaqin atamalar mavjudligi bilan murakkablashadi, ularning o‘zaro munosabati nazariy filologiyada aniq belgilanmagan. Rus tilida “konsept” va “tushuncha” so‘zlari ichki shakli bo‘yicha bir xil: konsept lotincha "concepere" («tushuncha”) so‘zidan olingan bo‘lib, “boshlash”, “tasavvur qilish”, “o‘ylash” fe’lidan kelib chiqqan.[1]

A.B.Solomonik (1995) fikriga ko‘ra, konsept aniq "hayotiy" tushunchaga asoslangan abstrakt ilmiy tushunchadir. V.I.Karasik (1996) va S.A.Askoldov (1997) ushbu atamalarning ekvivalent emasligi pozitsiyasini qo‘llab-quvvatlaydilar va konsept leksik ma’nodan ancha kengroq ekanligini ta’kidlaydilar.[2]

V.V.Kolesov (2004) nazariyasiga ko‘ra, konsept - bu tushunchaning o‘zi emas, balki tushunchaning mohiyati, “uning mazmunli shakllarida - obrazda, tushunchada va ramzda namoyon bo‘lgan.[3]

S.G. Vorkachev (2008) “konsept” atamasi no-terminologik, erkin qo‘llanilishida tushuncha sinonimi ekanligini, ammo termin sifatida muallifning ma’lum bir ilmiy maktabga mansubligini ko‘rsatishini ta’kidlaydi. Ushbu pozitsiyalarda konsept tushuncha bilan tenglashtiriladi va ular faqat bilim xarakteri bilan farqlanadi.[4]

V.A. Maslova (2011) fikriga ko‘ra, “konsept” va “tushuncha” atamalari to‘liq sinonim emas: «tushuncha” ob'ektning asosiy xususiyatlarini ifodalovchi belgilarning majmuasi bo‘lsa, “konsept” – ma’no jihatidan barcha bilimlar majmuasini ifodalovchi milliy xususiyatli mantiqiy tuzilma bo‘lib, uning ifoda rejasi til vositalari majmuasidir.[5]

Konsept, Yu.S. Stepanov (1997)ga ko‘ra, atomning tuzilishiga o‘xshash tuzilishga ega: ma’no yadrosi va yaqin, o‘rta va uzoq ma’no qatlamlari ajratiladi.

V.I. Karasik (2004) konseptning ko‘p o‘lchovli tabiatini eslatib o‘tib, uni "ma’no tuzilmasi" sifatida ta’riflaydi, axslologik, obrazli va tushunchaviy qismlariga ega ekanligini ko‘rsatadi. Bu konseptni o‘rganishda integral yondashishni zarurligini bildiradi. Z.D. Popova va I.A. Sternin (2006) konsept tarkibini yadro va periferiyaga o‘xshatib tasvirlashadi, bu tarkib ma’nosi so‘zlarning lug‘at ma’nosiga yaqin turadi. Konseptning mazmuni maydon printsipi bo‘yicha yadrosi, yaqin va uzoq periferiyalaridan iborat. Tuzilmaviy qismlar har biri aniq belgilab qo‘yilmagan. Konseptning ko‘p o‘lchovli tuzilmasini hisobga olgan holda, Z.D. Popova va I.A. Sternin (2006) tomonidan taklif etilgan yondashuv qabul qilinadi. Bu kontekstda, VATAN konsepti yadro va periferiyaga bag‘ishlanadi, kontekstlari va lingvokultural tasniflari o‘rganiladi, ayni paytda S.Yesenin va E.Vohidov ijod mahsullari tahlil qilinadi. Filologiyada konseptlarni tasniflashning bir necha yondashuvlari mavjud bo‘lib, bu yondashuvlar kategoriyalarning asosiy belgilari asosida farqlanadi. D.S. Lixachev (1991) ijtimoiy jihatdan konseptlar turlari tasnifini taklif qiladi, ularni bilim sohasiga qarab qismga ajratadi: universal (masalan, “o‘lim”, “hayot”), etnik (“vatan”, “intelligentsiya”), guruhli (“sahna” aktyor va tomoshabinlar uchun), individual (shaxsiy tajriba, qadriyatlar tizimi, odamning madaniy darajasiga bog‘liq).[1]

S.G. Vorkachev (2004) akseologik yondashuv asosida yuqori darajadagi konseptlar (burch, baxt, sevgi, vijdon) va oddiy konseptlar (til, erkak va boshqalar)ni ajratib ko‘rsatadi. G.G. Slyshkin (2004) konseptlarni asosiy, ikkinchi darajali va metakonseptlar (ilgari konseptualizatsiya mahsulotlarini tahlil qilish natijasi) deb ajratib ko‘rsatadi, shuningdek, proporsional, rivojlangan, rivojlanadigan, lingvokultural konseptlar. M.V. Pimenova (2004) so‘zning akseologik mazmuniga qarab quyidagi turdagi konseptlarni ajratib ko‘rsatadi: obraz (Rusь, Rossiya, ona), g‘oyalar (sotsializm, kommunizm) va ramzlar (qush). Ijtimoiy tegishlik printsipi asosida muallif konseptlarni madaniyat turiga qarab tasniflaydi: madaniyatning universal kategoriyalari - vaqt, makon, harakat, o‘zgarish, sabab, oqibat, miqdor, sifat; ijtimoiy-madaniy kategoriyalar - erkinlik, adolat, mehnat, boylik, ruslar uchun - yetarli, mulk; milliy madaniyat kategoriyalari - ruslar uchun bu iroda, ulush, ruh,; etik kategoriyalar - yaxshilik, yomonlik, burch, haqiqat, mifologik kategoriyalar - xudolar, qo‘riqchi farishtalar, ruhlar.[6]

Ijtimoiy jihatdan Z.D. Popova va I.A. Sternin (2007) konseptlarni ma’lum guruhlariga tegishli bo‘lganligi asosida quyidagi turlarni ajratadilar: universal konseptlar (suv, quyosh, vatan, yer, uy va boshqalar), milliy konseptlar - faqat bir millatga xos bo‘lgan, guruh (yoshga doir, gender, professional), shuningdek, individual konseptlar.

Demak, konseptlarning turli tasniflarini hisobga olgan holda, ushbu tadqiqotda ko‘rib chiqilayotgan VATAN konseptini S.G. Vorkachev (2007) tomonidan ta’kidlanganidek, universal, umumiy insoniy konseptlar qatoriga kiritish mumkin. Bular “ishonch”, “adolat”, “erkinlik” kabi konseptlar bilan birga milliy madaniy qadriyatlarni shakllantirishda yordam beradi.

V.I. Karasik tomonidan taklif qilingan konseptlar tasnifiga ko‘ra VATAN konsepti parametrik bo‘lmagan konseptlar qatoriga kiradi, chunki u vaqt yoki makon kabi real ob’ektlar parametrlari kategoriyalarini belgilash va taqqoslash uchun ishlatilmaydi. Bundan tashqari, VATAN konsepti institutsional konseptlar guruhiga

kiradi, ularni institutsional diskursda ajratib koʻrsatish mumkin, chunki u ijtimoiy institut sifatida qaraladi. Uning vazifasi bir guruh odamlarni bir makon (kichik vatan yoki butun davlat boʻlishi mumkin)ga tegishli ekanlik hissi asosida birlashtirishdir.
E.M. Ignatova (2008) ta'kidlaganidek, madaniy konsept VATAN relatsion xususiyatga ega, ya'ni uning tarkibida doim obyekt va subyekt oʻrtasidagi munosabat parametri mavjud (vatan doim kimningdir vatani). Ushbu konsept etnik oʻzlikni anglash va davlat ideologiyasi bilan yaqin bogʻliqligi tufayli tadqiqotchilar uchun qiziqarli boʻlib, mamlakat siyosiy tarixi bilan doim "boyitilgan". Shu bilan, yuqorida taklif qilingan tasniflarni hisobga olgan holda, VATAN konsepti universal, parametrik boʻlmagan, institutsional va relatsion konsept ekanligini qayd etish kerak. Konseptning ishlashi davomida uning ba'zi tarkibiy qismlari vaqt oʻtishi bilan oʻzgaradi, boshqalari esa oʻzgarishsiz qoladi, bu uning yadrosi boʻlgan invariant qismini va til ishlatilishida konseptning ishlashi bilan bogʻliq variativ qatlamini ajratish imkonini beradi. G.G. Molchanova (2011) ta'kidlaganidek, konseptning axslologik tarkibiy qismi asta-sekin oʻzgaradi. Insonning konseptual tizimi uning atrof-muhit bilan oʻzaro ta'siri jarayonida rivojlanadi, uning ichki rivojlanishi tizimda doimiy roʻy beradigan jarayonlar orqali amalga oshadi, ulardan biri konseptning "radial-pragmatik kengayishi" yoki "radial konseptual rivojlanish"dir. Ushbu kognitiv jarayon insonning konseptual tizimida yangi bilim strukturasi paydo boʻlishiga sabab boʻladi. Shunday qilib, invariant qismi konseptning yadrosini tashkil etadi, variativ qismi esa til ishlatilish jarayonida rivojlanadi. Ta'kidlash joizki, universal konseptlarning yadrosi, ya'ni invariant qismi, turli madaniyatlarning milliy dunyoqarashida madaniy-etnik belgilanganlik bilan bogʻliq boʻlib, turli tillarda ifodalanish xususiyatlariga ega.

Konseptlar invariant va variativ qismlarni oʻz ichiga olganligini hisobga olgan holda, VATAN konsepti invariant nuqtai nazardan eng barqaror konseptlardan biri ekanligini qayd etish lozim, uning variativ qismi siyosiy sharoitlarga qarab oʻzgaradi, bu jarayon doirasida namoyish etiladi. Konseptlarni tadqiq qilish, xususan, kognitiv filologiya doirasida XX asr oxirida alohida rivojlandi. Garchi «konsept" atamasi ushbu yoʻnalishlarning kalit elementi boʻlsa-da, u mutaxassislar ishlarida turlicha talqin qilinadi.

S.G. Vorkachev (2003) ta'kidlaganidek, kognitiv filologiya va lingvokulturologiyada konseptga yondashuvlardagi farqlar yetarli darajada shartli va tadqiqot ob'ektini ajratish va uning tasvirlash metodikasiga bogʻliq. Kognitiv filologiya doirasida tadqiqotchilar (N.F. Alefirenko, A.P. Babushkin, N.N. Boldyrev, V.Z. Demyankov, V.V. Kolesov, E.S. Kubryakova, Z.D. Popova, I.A. Sternin) tilning shaxs madaniyatini anglash va bilish sharti va vositasi sifatidagi rolini aniqlashga e'tibor qaratadilar. E.S. Kubryakova (1996) kognitiv yondashuv nafaqat tilni, balki kognitsiyani (bilim, fikrlash, bilim) ham oʻrganadi, deb hisoblaydi.

S.G. Slishkin (2004) fikriga koʻra, kognitiv filologiya va lingvokulturologiya yondashuvlarining farqlari konsept va til belgisining munosabatiga bogʻliq: kognitiv filologiyada bitta konseptga bitta soʻz mos keladi, lingvokulturologiyada esa konseptning til va nutq birliklari yordamida amalga oshirilish imkoniyati hisobga olinadi.

Konsept birliklari genezisi va dinamik rivoji - bu soha lingvistika, psixologiya,

va madaniyatshunoslikning o‘zaro bog‘langan sohalarini o‘rganadi. Konsept birliklari – bu til va tafakkur orqali shakllanadigan, biror ob'ekt, hodisa yoki tushunchani aks ettiruvchi fikrlar, tushunchalar va obrazlardir. Ular nafaqat til orqali ifodalanadi, balki insonlarning ruhiy va madaniy holatlariga ham bog‘liq.

Konsept birliklarining paydo bo‘lishi ko‘pincha jamiyatning tarixiy, ijtimoiy va madaniy sharoitlari bilan bog‘liqdir. Har bir xalq yoki madaniyat o‘ziga xos tajribalarni, qadriyatlarni va dunyoqarashlarni shakllantiradi. Shunday qilib, til va madaniyat o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlar, biror kontseptni tushunishda va uni tilga olishda muhim o‘rin tutadi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Stepanov, Yu. S. – *Konseptlar: doimiylik va o‘zgaruvchanlik*. МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» · 1975. Page 2. С 79. Степанов Ю. С. Основы общего языкознания. Учебное пособие для студентов филол. специальностей пед. ин-тов. Изд. 2-е, ...
2. Бахтин М. Вопросы литературы и эстетики. Исследования разных лет. — Москва: Художественная литература, 1975. — С.
3. Erkin Vohidov – *She’rlar to‘plami*. (O‘zbek adabiyotida milliy konseptlarning ifodasi.) Toshkent 2020
4. Ernazarova M.N. THE CONCEPT OF THE MOTHERLAND AND FATHERLAND IN THE WORKS OF RUSSIAN AND UZBEK POETS American Journal of Philological Sciences-eISSN : 2771-2273,2023-yil. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume03Issue12-08
5. Ernazarova M.N. S. Esenin and Erkin Vohidov: Linguo-Cultural Features of the Concept of Homeland and Native Land Европейский международный журнал филологических наук Том 5 № 02 (2025): Том - V Выпуск - II https://doi.org/10.55640/eijps-05-02-04
6. Ernazarova M.N. СЕРГЕЙ ЕСЕНИН И ЭРКИН ВОХИДОВ: ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПТА РОДИНА И ОТЧИЗНА FILOLOGIK TADQIQOTLAR ILMIY JURNAL №1 (2025-YIL, FEVRAL)

O‘ZBEK KOMEDIYALARIDA AXLOQIY MUAMMOLARNING BADIIY TALQINI

Jo‘rayev Murodulla Alishboyevich
Jizzzax DPU O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi mudiri, dotsent

Axloq-insonlarning bir-birlariga, oilaga, atrof-muhitga hamda jamiyatga bo‘lgan munosabatlarida namoyon bo‘ladigan xatti-harakatlari, fe’l-atvorlari va xulq-odoblari majmuasi hisoblanadi. Axloq muayyan jamiyat va har bir davrda ma’lum bir o‘zgarishlarga uchrashi, rivojlanishi, susayishi mumkin. Har bir xalqning yoki millatning o‘ziga xos milliy axloqiy mezonlari bilan bir qatorda, umumbashariy

axloqiy me’yorlari ham mavjud. Albatta, bunday axloqiy me’yor va mezonlar jamiyatning umumiy hamda ma’naviy taraqqiyotiga samarali ta’sir ko‘rsatadi.

“Axloq bilan axloqsizlik to‘qnashgan joyda, me’yor bilan me’yordan chiqish yuz bergan joyda, butun xalq va davlatning irodasini aks ettirgan qonun bilan qonunsizlik to‘qnashgan joyda kulgiga sabab bo‘ladigan bir ruhiy holat yuzaga keladiki, bu ruhiy holatning katta-kichikligiga, salmog‘iga qarab, goh mayin, latif bir kulgi, goh erkalovchi jilmayish, goh zaharxandali qahqaha sodir bo‘lishi mumkin”[2].

Axloqiy mavzudagi komediyalarda haqiqiy insonga xos fazilatlar: halollik, kamtarlik hamda oliyjanoblikni sharaflash va insonga ishonchsizlik, yolg‘onchilik, ichqoralik, molparastlik, o‘z xuzur-halovati ustidagina qayg‘urish kabi illatlarni qoralash asarning voqeaviy asosini tashkil etadi. Axloq hamda axloqiy masalalar har doim jamiyat ma’naviy hayotining asosiy negizini tashkil qiladi. Shu jihatdan ham hamma davrlarda axloq va axloqiy muammolar qalam ahlining diqqat markazida turishi tabiiy holdir. Ayniqsa, bu jihatdan adabiyotning, xususan, satira va hajviyotning alohida o‘rni borligi ijodkorlar va adabiyotshunoslar tomonidan yakdillik bilan e’tirof etilgan.

Ma’lumki, satira va yumorning o‘ziga xos qonun-qoidlari bor. Badiiy ijodning asrlar davomida shakllangan bu muhim talab-mezonlarini 20-30-yillardayoq atoqli adiblarimiz Abdulla Qodiriy va Abdulla Qahhorlar o‘zlarining “Mushtum” jurnalida nashr etilgan qator maqolalari va taqrizlarida hayotiy va adabiy misollar tahlili bilan ko‘rsatib o‘tishgan. Masalan, Abdulla Qodiriy satira-hajvning jamiyatdagi muhim rolini ta’kidlab, “Hajviy tanqid avomning ruhiga yaqin va uni his etgan, ammo uni ifoda qila olmagan masalalarga tarjimondir... u eskicha turmush, o‘g‘rilik, jaholat, zalolat va g‘ayrilar bilan kurashni davom ettiradir”[3],-deb satirik asarlarning ijtimoiy-estetik ahamiyatiga jiddiy e’tibor bergani bejiz emas. Bunday asarlarda tasvirlangan voqealarni aynan hayotdagidek tushunish va ularga baho berish yoxud bu asarlarni tahlil qilishda o‘sha talab asosida xulosa chiqarish ham o‘zini oqlamaydi. Hajv va satirada voqelik ko‘zgudagidek emas, balki mikroskopda ko‘ringandek “oshirib” tasvirlanadi.

Inson axloqining shakllanishi u olgan ta’lim-tarbiya va unga ta’sir etuvchi muhit va jamiyat qonun-qoidalari bilan bog‘liq. Qadimdan xalqimizning urf-odatlari, o‘ziga xos an’analari o‘zbekona ibo-hayo, andisha, halollik hamda mehmondo‘stlik kabi axloqiy fazilatlari jamiyatimizning axloqiy qiyofasini ham muqim saqlab turishda katta ahamiyat kasb etadi.

Abdulla Qahhorning “Tobutdan tovush” asarida insoniy axloq muammolari turmush voqea-hodisalari misolida haqqoniy tasvir etiladi, badiiy ijodiyotning turfa uslublaridan keng foydalangan holda hayotdagi axloqiy nuqsonlarni butun murakkabligi va ularning ilg‘or hayotiy me’yor-tushunchalar va ma’naviy-estetik ideallarga yot ekanligi yaqqol aks ettiriladi.

“Dastlab asar, “Iblis” deb atalgan. Bu sarlavhada yozuvchi pesa qahramonining salbiy mohiyatini ro‘yi-rost ifodalab bermoqchi bo‘lgan. Lekin ish jarayonida bu

[2] Норматов У. Нафосат гурунглари.-Т: Муҳаррир. 2010. 351-б.

[3] Муштум журнали.- Т.: 1926, №24.

sarlavha unga yalang‘ochroq ko‘ringan bo‘lsa kerak, Abdulla Qahhor asarga yangi nom izlay boshlagan. Va oxiri “Tobutdan tovush” degan nomda to‘xtagan”[4].

Abdulla Qahhor mazkur komediyasida poraxo‘rlikni, birovning haqqiga xiyonat qilishni umumjamiyat hayotiga rahna soluvchi jiddiy illat, o‘ta yuqumli kasallik tarzida talqin etish bilan birgalikda, bu chirkin illatlar tufayli yuzaga keladigan yana boshqa bir ifloslik – maishiy buzuqlik, axloqsizlikni ham Netayxon va Qori personajlari siymosi orqali yaqqol ochib bergan. Axloqsizlik har qanday jamiyatning ma’naviy muvozanatini izdan chiqaruvchi eng tuban illat ekanligini muallif yorqin obrazlarning badiiy talqinlari orqali gavdalantirib bera olgan.

Badiiy ijod jarayoni insonlarning o‘zini o‘ziga faqatgina ijobiy qahramonlar siymosi orqaligina emas, shuningdek, salbiy personajlar xarakteri bilan ham aks ettirishi lozim. Shunday holatlarda ham haqiqiy shoir-yozuvchi, dramaturgning badiiy ijod jarayonining betakror imkoniyatlaridan samarali foydalana olganligiga guvoh bo‘lishimiz mumkin. O‘zining ko‘plab asarlarida qator ijobiy obrazlar xarakterini yaratgan Abdulla Qahhor “Tobutdan tovush” komediyasida asosiy e’tiborini salbiy qahramonlar qiyofasiga, ularning turli xil kirdikorlarini ayovsiz ochib tashlash, fosh etishga qaratadi. Muallif o‘ziga xos ijodiy uslubi orqali badiiy ijod orqali insonning o‘zini o‘ziga ko‘rsatish tamoyiliga amal qilganligining guvohi bo‘lishimiz mumkin. Dramaturgning bu o‘ziga xos ijodiy uslubi komediya dunyo yuzini ko‘rgan yillarda ayrim adabiyotshunos va tanqidchilarning e’tiroziga ham sabab bo‘lgan edi. Ammo komediyaning g‘oyaviy, badiiy tomondan juda puxtaligi, olib chiqilgan muammoning davr va jamiyat uchun o‘ta muhim hamda dolzarbligi asarning umrboqiyligini ta’minladi, desak xato bo‘lmaydi. Shuning uchun ham yillar o‘tsa-da ushbu komediya kitobxon va tomoshabinlarning eng sevimli asarlaridan biri sifatida hamon respublikamiz teatrlari sahnasidan tushmay kelmoqda.

“Tobutdan tovush” komediyasida muallifning ijodiy uslubi oldingi yaratilgan sahna asarlaridan birmuncha o‘zgacha tarzda namoyon bo‘ladi. Ushbu asarda Abdulla Qahhor “Shohi so‘zana”dagidek komediyani yaxlit qilib turuvchi, uning bir butunligini ta’min etadigan badiiy g‘oyani yuzaga keltirmaydi. Yoxud “Og‘riq tishlar”dagi kabi hayotiy voqelikni shunchaki qayd qilib o‘tmaydi. Muallif “Tobutdan tovush”da yorqin va ishonarli hayotiy badiiy syujet yaratadi va shu syujet rivojida o‘zi yaratgan salbiy qahramonlarining jirkanch basharalarini ayovsiz ochib tashlaydi.

Komediya ijod qilingan davrda jamiyat hayotida hech qanday mehnat qilmasdan, birovlarning peshona terisi bilan topilgan mol-dunyo hisobiga yashaydigan, harom-xarishdan qo‘rqmaydigan, ko‘pgina hollarda poraxo‘rlik, koorupsiya orqali dunyo topishga urinadigan Nusrat Suxsurov tipidagi insonlar avlodi shakllana boshlagan edi. Jamiyatni tanazzulga boshlaydigan bunday illatlar “xalqning dilidagi va tilining uchidagi” gapni, ya’ni achchiq haqiqatni topib aytishni o‘zining muqaddas burchi deb bilgan Abdulla Qahhordek realist san’atkorni loqayd qoldirishi mumkin emas edi. Dramaturg o‘z asarining voqeaviy asosiga axloqiy muammolarni qo‘yar ekan, kesatish, zaharxanda, bo‘rttirish kabi vositalardan mahorat bilan foydalanib, ularni Suxsurov, Netayxon, Qori obrazlari misolida satirik asarlarga xos zaharxanda kulgi orqali fosh etishga muvaffaq bo‘ladi.

[4] Шарафиддинов О. Абдулла Қаххор.-Т.: Ёш гвардия. 1988. 224-б.

Nazarimizda, voqeaviy asosiga koʻra “Tobutdan tovush” komediyasida axloq muammosi yetakchi oʻrinda turadi, biroq, ayni vaqtda, unda chuqur ijtimoiy dard va muammolar ham oʻz ifodasini topgan. Bu masalalar axloq rakursi orqali ilgari suriladi. Akademik Baxtiyor Nazarov ta’kidlaganidek: “Komediya yaxlit olib qaralganda, davrning dolzarb ma’naviy-axloqiy muammolarini badiiy til orqali yoritishga, jamiyat, tuzum ma’naviy-axloqiy jihatdan tanazzulga uchrayotganini koʻrsatishga, bundan ogoh etishga bagʻishlangan”[5].

Haqiqatan ham, mazkur asar satirik tigʻining oʻtkirligi, umumiy axloq mezonlariga zid kishilar qiyofasining uzil-kesil fosh etilishi jihatidan ham alohida ahamiyatga molik. Bu komediyaning voqeaviy asosi va fosh etuvchanlik pafosi, halollik va axloqiy goʻzallik uchun kurashga chorlashning ham oʻziga xos bir namunasi boʻlib hisoblanadi.

KASBGA OID INGLIZ TILINI OʻQITISHDA MOBIL ILOVALAR YORDAMIDA RAQAMLASHTIRISH TAJRIBALARI VA IMKONIYATLARI

Gullola Mehmonaliyeva Juraboy qizi
Mirzo Ulugʻbek nomidagi Oʻzbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Sanakulova Raxima Shavkat qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ingliz tilini oʻrganish jarayonida mobil ilovalardan foydalanish imkoniyatlari, ularning kasbiy yoʻnalishlarda, xususan, gidlik hamrohlik kasbi uchun ahamiyati tahlil qilinadi. Global va mahalliy tajribalar asosida raqamli ta’limning afzalliklari, mashhur til oʻrgatuvchi ilovalar (Duolingo, Memrise, Mondly)ning funksiyalari, ulardan oʻrganishda foydalanish strategiyalari oʻrganiladi [1]. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, mobil ilovalar yordamida oʻquvchilar mustaqil, moslashuvchan va interaktiv tarzda kasbiy til koʻnikmalarini rivojlantira oladi.

Kalit soʻzlar: Mobil ta’lim, raqamlashtirish, ingliz tili, gidlik kasbi, AR/VR, kasbiy til, til oʻrganish texnologiyalari.

Kirish

Zamonaviy ta’limda raqamlashtirish va mobil texnologiyalar oʻrganish jarayonini tubdan oʻzgartirmoqda. Mobil qurilmalar yordamida istalgan joyda va istalgan vaqtda ta’lim olish imkoniyati mavjud – bu oʻquvchilarga yangi oʻrganish tajribalari va moslashuvchanlik olib keladi . Xalqaro miqyosda mobil ta’lim (m-oʻqish) tadqiqotlari kengayib bormoqda. Tadqiqotchilar ta’kidlashicha, mobil texnologiyalar til oʻrganishda sezilarli foyda beradi . Oʻzbekistonda ham soʻnggi yillarda ta’limni raqamlashtirish boʻyicha keng koʻlamli islohotlar olib borilmoqda. Masalan, “Raqamli Oʻzbekiston 2030” strategiyasida onlayn ta’lim va infratuzilmani rivojlantirishga katta e’tibor qaratilgan[2]; 2020–2021 oʻquv yillarida oʻqishni

[5] Назаров Б. Абдулла Қаҳҳор бадиий ҳақиқати.//Ўзбек тили ва адабиёти. 2007. № 4. 7-б.

masofaviy rejimga o‘tkazish uchun “EDUUZ” kanali ochildi va minglab elektron darsliklar joylashtirildi [3] . Xullas, globalsizatsiya va turizm tarmoqlarining rivojlanishi davrida gid kasbi uchun ham ingliz tili bilimlarini raqamlashtirishga yo‘naltirilgan yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamlashtirish va mobil o‘qitish ahamiyati

Mobil qurilmalar yordamida ta’lim – harakatlilik va shaxsiylashtirilgan o‘rganish imkoniyatini beradi. Tadqiqotlarda ta’kidlanishicha, mobil texnologiyalar o‘rganishni istalgan vaqtda va joyda tashkil etishga imkon yaratadi, ma’lumotlarga tezkor kirish va resurslarni tejamkor ishlatish imkonini beradi . Masalan, Darmi va Albion (2014) qayd etganidek, mobil qurilmalar til o‘rganishda ko‘p jihatdan foydali bo‘lib, o‘quvchilarga so‘z boyligini mustahkamlash va auditoriya chetida bo‘lsa-da tinglab tushunish ko‘nikmalarini rivojlantirishda yordam beradi [4] . Shu bilan birga, ular ko‘rsatadiki, mobil tadqiqotlarda eng ko‘p o‘rganilgan yo‘nalish – atroflicha so‘z boyligi , bu gidlar uchun kasbiy ingliz tilini o‘rgatishda ham dolzarb hisoblanadi. O‘rnatilgan internet va smartfonlar sonining oshishi o‘qitish usulini innovatsion yondashuvlarga ochmoqda; fikrimizcha, bu gidlik kasbiga oid ingliz tilini o‘qitishda ham samarali vosita bo‘lishi mumkin.

Gidlik hamrohlik kasbi uchun kasbiy ingliz tilida mobil o‘qitish samaradorligi

Turizm sohasidagi gidlar uchun ingliz tili o‘rganish nafaqat kundalik kasbiy so‘zlar va iboralarni, balki tarix, madaniyat, arxitektura kabi turizmga oid atamalarni ham o‘z ichiga oladi. Mobil ilovalar o‘qitish jarayoniga kiritilganda, o‘quvchilar mustaqil ravishda ortiqcha cheklovlarsiz mashq qilish imkonini topadi. Dastlabki tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, mamlakat kontekstida turizmga oid ingliz tilini mobil telefon orqali o‘rganadigan guruh an’anaviy sinfdagi guruhdan atamalarni eslab qolish va tinglab tushunishni rivojlantirishda ustunlikka ega bo‘lgan (masalan, Hsu va Lee tadqiqotida bunga e’tibor qaratilgan) [5]. Shu bilan birga, m-o‘qishning o‘ziga xos afzalliklari bor: u o‘quvchilarga o‘qish jadvalini o‘zi belgilash, kam tarbiyaviy omillar ostida takrorlash, doimiy mashqni rag‘batlantirish imkonini beradi. Masalan, Lampung (Indoneziya) kolleji olimlari gidlar uchun ingliz tili modulini Androidga mos e-proektor shaklida ishlab chiqib, uni Google Play’da nashr etishdi [6]. Ular ta’kidlaganidek, bu o‘quv materiali turizm ta’limi uchun maxsus tayyorlangan bo‘lib, talabalar cheklangan auditoriya soatlarida yetarli o‘qish ololmayotgan muammosini bartaraf etishga qaratilgan. Xulosa qilib aytganda, mobil ilovalar bo‘lajak gidlar uchun kasbiy ingliz tilini o‘rgatishda so‘z boyligini mustahkamlash va amaliy mashq qilish uchun qulay vosita bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Xorijiy tajribalarga qaraganda, mobil qurilmalar yordamida ta’lim sohasida ko‘plab muvaffaqiyatli loyihalar amalga oshirilgan. Masalan, Darmi va Albion (2014) ko‘rib chiqilgan 33 ta tadqiqot natijasida shuni qayd etadiki, eng ko‘p tadqiqotlar Yaponiya kabi mamlakatlarda amalga oshirilgan va asosan oliy ta’lim talabalari orasida o‘tkazilgan; ularda mobil telefonlar yordamida asosan lug‘at o‘rganishga katta e’tibor qaratilgan . Buning o‘zidan ham turizmga oid terminologiyani o‘rganishda ko‘plab mamlakatlar tajribasi borligi ko‘rinarli. O‘zbekiston sharoitiga kelsak, so‘nggi yillarda sayyohlik sohasi jadal rivojlanmoqda (YUNESCO ta’kidicha, O‘zbekiston me’moriy merosni saqlash va sayyohlikni rivojlantirishda faol) va xorijiy mehmonlar oqimi ortmoqda. Ushbu bosqichda ingliz tilida muloqot qila oladigan gid kadrlarining

ahamiyati yanada oshadi. Raqamli ta’lim bo‘yicha O‘zbekistonda qabul qilingan siyosatlar (raqamli O‘zbekiston strategiyasi, onlayn ta’lim resurslari yaratish) ushbu yo‘nalishni qo‘llab-quvvatlamoqda [7]. Shuningdek, xalqaro jamoalarda ham turizm uchun maxsus elektron o‘quv modullar yaratish yo‘lga qo‘yilgan – masalan, Indoneziya tajribasi.

Umuman, global miqyosda mobil ilovalar yordamida o‘qish bo‘lajak turizm sohasi mutaxassislari va gidlik kabi kasbiy tillarni o‘rgatishda ham yangi imkoniyatlar ochib bermoqda.

Xulosa

Xulosa o‘rnida ta’kidlash joizki, raqamlashtirilgan ta’lim va mobil ilovalar gidlik kasbiga oid ingliz tilini o‘qitishda samarali yordam berishi mumkin. Tadqiqotlar va amaliy tajribalar shuni ko‘rsatadiki, mobil telefonlar yordamida til o‘rganish bilan shug‘ullangan talabalar hamon ortiqcha o‘qituvchisiz mustaqil mashqlar bajarish orqali yaxshiroq natijalarga erishishi tasdiqlangan . Shu maqsadda, O‘zbekistonda ham ta’limni raqamlashtirish siyosatini amaliyotga to‘liq joriy etish, o‘qituvchi va o‘quvchi tayyorgarligini oshirish, innovatsion yechimlarni sinab ko‘rish lozim. Yangi texnologiyalar (mobil ilovalar, AR/VR) yordamida ingliz tili darslarining interaktivligi ortadi, bu esa gidlarning kasbiy malakasini oshirishda ijobiy rol o‘ynaydi. Yakunda aytish mumkinki, «raqamli ta’lim – cheklanmagan ta’lim»: mobil qurilmalar har qanday joyda va vaqtda o‘qish imkoniyatini yaratishi bilan til o‘rganishni yanada samarali qiladi . Buni yodda tutib, o‘qitish jarayoniga zamonaviy imkoniyatlarni qo‘shish kelajak avlod gidlarini xalqaro maydonda raqobatbardosh qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Essafi, R. va Yahiaoui, L. (2022). Duolingo va Memrise: So‘z boyligini rivojlantirish uchun qaysi ilova yaxshiroq? Journal of Educational Technology, 8(1), 25–32.
2. O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. (2020). Raqamli O‘zbekiston – 2030 strategiyasi. https://mitc.uz
3. EDUUZ platformasi. (2020). Masofaviy ta’lim uchun rasmiy kontentlar. https://edumuz.uz
4. Darmi, R. va Albion, P. (2014). Mobil telefonlarni til o‘rganish jarayoniga integratsiyalash bo‘yicha tahlil. Xalqaro Mobil Ta’lim Konferensiyasi, 2014. Madrid, Ispaniya.
5. Hsu, L. va Lee, S. (2011). Tayvanlik kollej talabalari orasida mobil telefonlar orqali so‘z boyligini o‘rganish: tajriba tadqiqoti. The International Journal of Humanities Education, 9(2), 1–15.
6. Prehanto, A., Kusrini, E., Nurcahyo, H. va Pambudi, D. (2023). Android asosidagi biznes ingliz tili o‘quv modulining qo‘llanilishi. ResearchGate.
7. UNESCO. (2023). O‘zbekiston: Madaniy meros va turizmni rivojlantirish. https://www.unesco.org/en/uzbekistan/tourism

8.Маманова С. Методика развития речевой компетентности у студентов профессионально-технических учебных заведений //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 4
9.Buronova, X. (2024). O ‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG ‘ATIDAGI TIBBIY TERMINLARINING GENETIK TAHLILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 355-357.
10.Buronova Holida Toshtemirovna, ., & Buronova Xolida, . (2024). GENETIC ANALYSIS OF MEDICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARY OF THE UZBEK LANGUAGE. American Journal of Philological Sciences, 4(05), 101–105. https://doi.org/10.37547/ajps/Volume04Issue05-17
11. Ахмедова С. Р. и др. Инновацион технологияларни таълим жараёнларига татбиқ этиш йўллари //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 492-496.
12. Akhmedova, S. (2022). STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF APPLIED ELEMENTS IN THE GERMAN LANGUAGE. *Science and innovation*, *1*(B5), 94-97.
13. Rakhmankulovna A. S., Madina A. THE IMPORTANCE OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES IN PROFESSIONAL EDUCATION //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 2. – №. 18. – С. 472-476.
14.Rakhmankulovna A. S. THE SYSTEM OF EDUCATING THE STUDENTS IN VOCATIONAL EDUCATION //International Scientific and Current Research Conferences. – 2023. – С. 123-126.

MEHMET YILDIZNING “IZLASH” QISSASIDAGI SHAKL VA MAZMUN UYG‘UNLIGI

Majitova Umriniso Xayrullo qizi
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabasi
Sindorov Lutfulla Kurolovich
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali dotsenti,
lutfulla1803@mail.ru

Annotatsiya: Mazmun va shakl birligi badiiy asarning eng muhim mezonlaridan biri bo‘lib, u asarning badiiy qimmati va ta’sirchanligini belgilaydi. Ushbu maqolada mazmun va shaklning o‘zaro uyg‘unligi, ularning badiiy asar tarkibidagi o‘rni va ahamiyati Mehmet Yildizning “Izlash” qissasi asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, mazmun va shakl o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik tamoyillari, ularning bir-birini to‘ldirishi va o‘zaro ta’siri qissa tarkibidagi misollar orqali yoritib beriladi.

Kalit so‘zlar: Mehmet Yildiz, “Izlash” qissasi, badiiy asar tarkibi, badiiy asar shakli, badiiy asar mazmuni, shakl va mazmun birligi, shakl va mazmun unsurlari tasnifi.

Mutaxassislar badiiy asar tarkibini tizim sifatida o‘rganish uchun asos qilib oladigan tushuncha va istilohlar bir xil emas. An’anaviy ravishda bunday asos sifatida “shakl” va “mazmun” juftligini olish keng ommalashgan va ko‘pchilik tomonidan e’tirof etilgan. Adabiyotshunoslikda, shuningdek, “shakl” va “mazmun” tushunchalarini adabiy asarga nisbatan qo‘llash o‘rinsiz, umuman ortiqcha deguvchilar ham, ularning o‘rniga boshqa tushunchalarni asos qilib olishni taklif etuvchilar ham bor. Jumladan, rus formal maktabi vakillari adabiyotda “mazmun” tushunchasini ortiqcha, “shakl” o‘rnida esa “material” tushunchasini qo‘llagan ma’qulroq degan fikrni olg‘a surishgan. Yoki mashhur adabiyotshunos Y.M.Lotman ham “shakl” va “mazmun” juftligini biryoqlama dualistik deb biladi va ularni mohiyatan monistik bo‘lmish “struktura” va “ideya” tushunchalari bilan almashtirishni ma’qul ko‘radi [1.137]. Boshqa strukturalistlar bu kategoriyalarni yana “belgi” va “ma’no” tarzida almashtirishga moyil bo‘lsalar, poststrukturalistlar “tekst” va “mazmun” tushunchalari bilan ish ko‘rishni afzal biladilar.

Boshqa har qanday narsa singari badiiy asar ham shakl va mazmunning yaxlit birligidir. Shuning uchun “badiiy shakl”, “badiiy mazmun” degan tushunchalarning atigi ilmiy abstraksiyalar ekanligini unutmasligimiz kerak. Ya’ni biz yaxlit butunlik badiiy asarni atroflicha tahlil qilish, bu ishni osonlashtirish maqsadidagina shu xil shartli bo‘lishga yo‘l qo‘yamiz. Aslida esa, yuqorida ham aytdik, shakl mazmunsiz, mazmun esa shaklsiz mavjud bo‘lmaydi. Zero, badiiy shakl badiiy mazmunning biz qabul qilayotgan mavjudligi bo‘lsa, mazmun o‘sha shaklning ichki ma’nosi, mag‘zidir.

V.G.Belinskiy ham o‘zining “Yevgeniy Onegin” tahliliga bag‘ishlangan beshinchi maqolasida: “Ona chaqaloqni qornida paydo bo‘lishidan to oykuni yetguncha saqlaganidek, san’atkor ham o‘zida poetik fikrning urug‘i(homilasi)ni paydo qiladi, oykuni to‘lgancha saqlaydi; ijod jarayoni bola tug‘ish jarayoniga monanddir va bu jismoniy hodisaning ma’naviy azoblari san’atkor uchun begona emas [2. 375-376]” – deb badiiy ijod yakuni bilan bola tug‘ilishi o‘rtasidagi moslikni alohida qayd etadi.

Shu o‘rinda “shakl” va “mazmun” tushunchalarini farqlash, adabiy asar tarkibini shu ikki asosga tayangan holda anglash 18-asr oxiri – 19-asr boshlarida nemis estetik tafakkurida, xususan, Gegel falsafasida qaror topganini eslatish joiz. Bunga qadar esa antik zamonlardan boshlab asarga bir butun sifatida qaralgan, uni “shakl” va “mazmun” tushunchalariga (garchi ular yaxshi ma’lum bo‘lsa-da), ajratib o‘rganilmagan [1.140].

Ta’kidlash kerakki, bu xil farqlash adabiy asarni, uning uzvlarini teranroq tahlil qilish imkoniyatini yaratdi. Avvaliga, buni Gegel misolida ham ko‘rish mumkin, adabiy asarning mazmun tomonlariga ustuvor ahamiyat berildi, badiiy g‘oya, badiiy xarakter masalalari chuqur tadqiq etildi. Ayni hol idealistik dunyoqarash bılan bog‘liq holda yuzaga keladi, negaki, uning uchun eng muhimi – mutlaq g‘oya ifodasidir. Keyinchalik, realizm bosqichiga o‘tilgan sari, har ikki tomonga birdek ahamiyat berish tamoyili kuchayib boradi.

Shunisi ham borki, “shakl” va “mazmun” farqlanishi bilan ularning dialektik birligini tushunmasdan mexanik tarzda ajratish ehtimoli ham yuzaga keladi. Natijada “oltin qoida”dan chekinish hollari ham kuzatiladi. Jumladan, shaklning ahamiyatini mutlaqlashtirib, uni badiiyatning bosh mezoni deb biluvchi formalistlar, ularning faoliyati o‘laroq yuzaga keluvchi hodisa formalizm deb yuritiladi. Formalizm ko‘rinishlari 19-asr oxiri – 20-asr boshlarida ham ijod amaliyotida, ham adabiyot tarixidagi futurizm, imajinizm, dadaizm kabi oqimlar badiiyatni asosan shaklda ko‘rib, turli yangı badiiy shakllar ixtirosiga o‘tdilar. Biroq ularning aksar ixtirolari “shakl – shakl uchun” shiori ostida kechib, mazmundan ko‘pincha ayro tushgani uchun-da samarasiz yakun topdi. O‘z vaqtida aynı shu xil qarashlarni yoqlagan, ularni nazariy jihatdan asoslamoqchi bo‘lgan adabiyotshunoslarning ishlari ham badiiy asar tabiatiga nomuvofiq bo‘lgani bois aksar biryoqlama bo‘lib qoldi [1.140].

Mazmun narsalarni aynan shu narsa sifatida ifodalovchi muhim element va o‘zgarishlarning yig‘indisidir. Shakl mazmunning mavjudlik usulini, ichki tuzilishini ifodalaydi. Obyektiv olamda narsa va hodisalarga oid bo‘lmagam sof mazmun ham, sof shakl ham yo‘q. Muayyan mazmun hamisha muayyan shaklda ifodalanganidek, muayyan shakl ham muayyan mazmunga egadir. Borliqdagi har bir narsa o‘zining mazmuni va shakl birligi tufayli mavjud. Mazmun o‘z mohiyatiga ko‘ra, shaklga nisbatan yetakchi o‘rin tutadi. Shakl esa aksincha, mazmunni ifodalaydi. Shakl mazmunga mos kelishi lozim. mos kelmasa ular (aniqrog‘i eski shakl bilan yangı mazmun) o‘rtasida ziddiyat paydo bo‘ladi, bu ziddiyat eski shaklni yangı mazmunga mos yangı shakl bilan almashish (yoki eski shaklni yangı mazmunga moslash) orqali hal qilinadi [1.140].

G‘ofur G‘ulom: “Mazmuni puxta, shakli nafis asarlar xalqning ruhiyatini aks ettiradi va adabiyotning asl vazifasini bajaradi [ziyo.uz]”. Albatta, asarda mazmun va shakl to‘laqonli aks etgan holda biz asarga yuqori baho bera olamiz, to‘laqonli asar voqealari ochib berilganini anglaymiz.

Ko‘rinadiki, badiiy asarni o‘rganishga jazm etgan adabiyotshunos, avvalo, uning tabiatidan kelib chiqishi, asarning shakl va mazmun jihatlarini birlikda olib tekshirishi zarur ekan. Tabiiyki, badiiy asarni o‘rganayotgan adabiyotshunos uning qaysidir bir jihatini diqqat markaziga qo‘yishi mumkin. Biroq shunda ham, masalan, asar shakli haqida fikr yuritayotgan tadqiqotchi uning mazmunni uyushtirish va ifodalash, ta’sirchanligi-yu badiiy jozibasini oshirishdagi ahamiyatini; mazmun haqida fikr yuritganda uning shaklga qay daraajada muvofiqligini nazardan qochirmasligi lozim bo‘ladi [1.143-144].

A.Oripiv: “o‘rni kelganda yosh shoir ukalarimga bir gapni aytib o‘tay, zinhor bitta she’rni bir o‘tirishda yozdim deb maqtanib yurmang, she’r, ya’ni so‘z ayrim unli va undoshlariga qadar tinimsiz sayqal topgandagina va ayni chog‘da, birinchi yozilishdagi ruhiy quvvat va sehrini yo‘qotmagan taqdirdagina mukammal asarga aylanishi mumkin”. Demak, yozuvchi-san’atkor bir necha bor asar qo‘lyozmalari ustida ishlar ekan, uning tuzatishlari faqatgina til va uslubga doir bo‘lmaydi, balki har gal “birinchi yozilishdagi ruhiy quvvat va sehrni” mazmunni bekamiko‘st bo‘lishi ustida ishlaydi.

Har qanday yetuk asar yozuvchi qalbining haroratidan, zo‘r hayajoni va kuchli ehtirosidan, butun salohiyatining qudratidan yaratiladi. Yozuvchi san’atkor qalbi

mo‘jizakor xazina sanaladi. Xuddi shu qatorda turk yozuvchisi Mehmet Yildizning “Izlash” qissasi hayotning qiyinchiliklari va insoniy izlanishlar haqida hikoya qiladi. Asar bosh qahramoni nosog‘lom oilada voyaga yetgan, otasi onasini o‘ldirgach, u ko‘chaga chiqib, jinoyatchilik olamiga qo‘shiladi. Giyohvandlik va yetimlik kabi muammolarni boshdan kechirgan bu yosh yigit hayotiga mazmun berishga intiladi. Uning hayoti yosh o‘qituvchi bilan uchrashgach, o‘zgaradi; bu uchrashuv tasodif emasdi. O‘zini anglash, hayot mazmunini topish va ichki uyg‘unlikka erishish kabi mavzularni o‘rganadi. Qahramonning hayotdagi muammolarni qanday hal qilishi va qiyinchiliklarni yengishi o‘quvchini chuqur o‘ylashga undaydi.

Asarda hayotining bahorida so‘lg‘in bo‘lgan navnihol kabi yosh yigitning maishiy zo‘ravonlik, qotillik, ko‘cha hayoti, giyohvandlik, yetimlik, afsus-nadomat va ruhiy azoblari tasvirlanadi. Uning bu qiyinchiliklarga qaramay, kelajakka umid bilan qarashi va hayotiga mazmun berishga intilishi asarning asosiy g‘oyasini tashkil etadi. Bu asarni o‘qish mobaynida Mehmet Yildizning real voqealarga asoslanib yozilgan mazkur asarida toleyi kulmagan yigitchaning hayoti qanchalar o‘zgarib ketganining guvohiga aylanasiz. “Hech kim hayotimizga bekordan bekor kirib kelmagan. Ular biz uchun yo imtihon, yo armug‘ondir” – so‘zlarining yaqqol misoli ushbu asarda namoyon bo‘ladi. Har qanday asar avvalida kitobxon hayoliga keladigan ilk hodisa asarning nomi hisoblanadi. “Izlash” asarining nomi meni o‘ziga qiziqtirib qo‘ydi. Ayniqsa, “Seni izlayotib jonim uzildi...” jumlasi. Asarda meni o‘ziga mixlab qo‘ygan yana bir jumla bor: “Agar inson oxiratini o‘ylaydigan ilmga ega bo‘lmasa, hoy-u havaslarga beriladi, aldanadi va noto‘g‘ri qarorlari bilan hayotini barbod qilishi mumkin”[4.67]. Qahramonimiz Mehmetning hayoti bunga yaqqol misol bo‘la oladi! Mehmetning hayotiga Fotima ustoz kirib keladi va Mehmetning o‘zligini topishiga ko‘maklashadi, unga Robbisini tanitadi.

Asar bugungi kunda juda ham dolzarb bo‘lgan mavzularni o‘z ichiga olgan deb bemalol ayta olaman. Bu asarni o‘qir ekanman, ko‘zim yoshga to‘laverdi. Bir yosh yigitning hayoti birdaniga tubdan o‘zgardi. “Bu kitobni o‘sib kelayotgan har bir yosh avlod ilm olishlikning qanchalik zarurligini bilishi, qiyinchiliklar kelsa, sabr-bardosh bilan yengishi, qismat Allohdan ekanini va duo ila hayotini go‘zallashtirishi kerakligi, har xil yomon illatlar domiga tushib qolmasliklari uchun o‘qishi kerak”. Asardagi voqeiliklar hayotimizda uchrab turayotgan voqeiliklarga to‘la mos keladi. Asarda kelgan Hazrat Mavlononing: “Achchiq suv ham, shirini ham suv. Aslo ko‘rinishiga aldanma. Chunki tashqaridan qaraganda, hamma ham insonga o‘xshaydi” [4.39] jumlasi ancha kuchli ta’sir qildi. Haqiqatan ham, mazkur jumla atrofimizda “Insonsifat mahluqlar” ko‘paygani va ularning nayranglariga uchib, yosh hayotimizni xazon qilmasligimiz kerakligini bot-bot eslatib turgandek go‘yo.

Xulosa: Asar nosog‘lom oilada katta bo‘lgan, otasi onasini o‘ldirib qo‘yganidan keyin ko‘chaga chiqib ketgan, mafiyaga qo‘shilgan, o‘g‘irlik qilgan, giyohvand modda sotib, keyin o‘zi ham giyohvand bo‘lib qolgan, yetimxonaga tushgan, u yerda bir o‘qituvchi ta’sirida dinga qiziqib, iymoni kuchayib, oxirida o‘lgan bola haqida. Maqsad dinning go‘zal tomonlarini ko‘rsatish, bir insonning iymonga kirishini aytish.

“Izlash” qissasi o‘quvchini hayotning murakkabliklari va insoniy izlanishlar haqida chuqur o‘ylashga undaydi. Fotima ustoz – har qanday vaziyatda o‘z kasbiga

sodiq, matonatli ayol timsoli edi. Jamiyatdagi odamlarning turli xil fikrlariga qo‘shilmasdan erkin fikrlay oladigan shaxs timsolida gavdalangan.

Mehmet esa hayot sinovlarida toblangan, yosh bo‘lishiga qaramasdan qiyinchilik, hayot azoblarini ta’mini totgan bola edi.

Asar mazmuni biz uchun hayotimizda kerakli xulosani chiqarishga yordam bera oladi. Zero, asardagi shakl va mazmunning uyg‘unligi qalbimizga huzur, ongimizga nur olib kira oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Quronov D. Adabiyot nazariyasi asoslari. Darslik / Toshkent: “Noshir” nashriyoti, 2019. – 336 b.
2. Беленский В.Г. ППС в 13-томах Т.12. М: 1953-1974. 375-376-betlar.
3. Umurov H. Adabiyotshunoslik nazariyasi: Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. – T.: A.Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 2004. – 264 b.
4. Yildiz Mehmet. “Izlash:adabiy-badiiy nashr” Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021. – 176 b.

AXBOROT TIZIMLARI VA ULARNING MILLIY MA’NAVIY QADRIYATLARGA TA’SIRI

Sayidova Muhabbat G‘afforovna
Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti
jayronmalika@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada bugungi axborotllashuv sharoitida ma’lumot oqimi, kategoriyalari, axborot transformatsiyasi, uning imkoniyatlari shuningdek, kommunikatsiya texnologiyalari yutuqlaridan samarali foydalanish usullari tahlil etiladi

Kalit so‘zlar: Axborot kategoriyalari, kommunikatsion texnologiyalar, dezinformatsiya, axborot xurujlari.

Bugun shiddat bilan kirib kelayotgan axborot makoni milliy madaniy urf-odatlar, qadriyatlarni saqlab qolishda katta to‘siq bo‘lib qolmoqda. Chunki, “mening millatim”, “xalqim”, “mamlakatim”, “Vatanim” kabi ijtimoiy falsafiy kategoriyalar deformatsiyaga uchrab, o‘rniga “yangi davr odamlari” (kosmopolistlar) shakllanmoqda. A.Ochildiyev ta’kidlaganidek “hech qanday milliy chegaralarni tan olmaydigan, dunyoda umumiy texnologik va axborot maydoni yuzaga kelayotganini xarakterlovchi texnosferaning globallashuvi, uning yana bir o‘ziga xos xususiyati”[1] bo‘lib, yangidan yangi xatarlarni oshirmoqda.

Umuman olganda yangicha fikrlash, zamonaviy tafakkur tarzini o‘zgartirish hamda ro‘y berayotgan jarayonlarga nisbatan obyektiv baho berishga undovchi motivatsiya passiv bo‘lgan shaxs, guruh yoki jamoa mentalitetida subyektivizm, ya’ni negativ axborotga bo‘lgan ehtiyoj yuqori bo‘lib boraveradi. Shu sabab, ularning istagidan foydalanishga qaratilgan harakatlar (buzg‘unchi kuchlar) muqum xarakter kasb etib, ma’lum bir axborot bazasini yig‘ilib borishiga olib keladi. Zamonaviy dunyoda bunday axborotlarni virtual makonda joylashtirilishi muammoni yanada xavfli tus olishiga sabab bo‘lmoqda. Birgina misol, bugun o‘rgimchak turi sifatida tanilgan “internet” – barcha turdagi axborotlarni yig‘uvchi hamda tashuvchi asosiy komponentdir. Unda zararli va foydali axborot elementlari “suzib” yuradi. Jumladan, inson va jamiyat ma’naviy kamoloti uchun negativ xarakterga ega bo‘lgan subyektiv axborotlarni klassifikatoriga qarab quyida guruhlarga ajratish mumkin:

Birinchisi, ijtimoiy-madaniy maqsadga qaratilgan axborotlar.

Bugun “g‘arazli maqsadni ko‘zlagan” guruhlarning global axborot poligonida yoshlar ulushi oshib borib, ular “Kimki axborotga ega bo‘lsa, u, dunyoga egalik qiladi” shiori ostida jamiyatda ma’naviy-madaniy deformatsiyalashuv urug‘ini ekmoqda. Bu borada olib borilgan tadqiqotlar quyidagicha xulosalar bermoqda:

– “Internet tarmog‘ida o‘z joniga qasd qilishning oson yo‘llarini targ‘ib qiluvchi 10 ming, shahvoniy mazmundagi 4 mingdan ziyod saytlar mavjud bo‘lsa, 55 foizi kompyuter o‘yinlari orqali zo‘rovonlik va yovuzlik targ‘ib qilinmoqda”.[2]

– “internetning “You Tube” caytiga joylashtiriladigan videolarning asosiy qismida baxtsiz hodisalar, halokatlar suratga olingan: kimlardir bir-biri bilan mushtlashib, biri ikkinchisini o‘ldirib qo‘ygani, yana boshqa videoda mashina yurib yuborganligi kabi lavhalar asosiy kontent hisoblanadi”.[3]

– Xalqaro ekspertlar dunyo miqyosida “38 foiz bola zo‘ravonlik ruhidagi saytlarni, 26 foiz bola millatchilik xarakteridagi veb-sahiflarni muntazam kuzatib borishini aniqladi. Shu jumladan, internet tarmog‘ida o‘z joniga qasd qilishning oson yo‘llarini targ‘ib qiladigan 9 mingta, erotik mazmundagi 4 mingdan ziyod sayt mavjudligi tashvishli holdir. Shuningdek, kompyuter o‘yinlarining deyarli yarmiga yaqini zo‘ravonlik va yovuzlikni targ‘ib qilmoqda, 42 foiz bola va o‘smirlar onlayn tizimi orqali tarqatiladigan pornografiya”[4] ta’siriga butunlay qaram bo‘lib qolgan.

– Mustaqillikning ilk yillarida o‘zbek xalqi “kommunistik mafkura va uning axloq normalaridan voz kechilganidan so‘ng, ma’lum vaqt jamiyatda paydo bo‘lgan g‘oyaviy bo‘shliqdan foydalanib, chetdan biz uchun mutlaqo yot bo‘lgan, ma’naviy va axloqiy tubanlik illatlarini o‘z ichiga olgan “ommaviy madaniyat”[5] yopirilib kirib kelishga “ijtimoiy zamin” zamin yaratildi. Bu illat yoshlarini o‘zlariga jalb qilayotganini: yangi yo‘nalishdagi turli-tuman musiqiy shoular, kliplar, axloqsiz filmlar, teledasturlar hamda bir qator internet klublarda tashkil etilayotgan ko‘ngilochar o‘yinlar va boshqa shunga o‘xshash omillar bilan izohlanadi. Ayniqsa, ommaviy madaniyat orqali turmush tarzimiz va milliy aqidalarimizga zid bo‘lgan, madaniyatlararo integratsiya niqobi ostida “madaniy terror”[6] shaklidagi buzg‘unchi g‘oyaviy ta’sirlar kuchayib borayotgani yanada xavotirlidir.

Ikkinchisi, iqtisodiy maqsadga qaratilgan axborotlar. Hech birimizga sir emaski jahon miqyosida davom etayotgan global mutanosiblik, ijtimoiy madaniy marginallashuvga urinishlar nafaqat siyosiy, axloqiy munosabatlarga, ong va tafakkurga, shu jumladan ijtimoiy-iqtisodiy sohalarga ham o‘z ta’sirini o‘tkazmoqda. Masalan, geosiyosiy jarayonlardan fikrimizga dalil keltirish o‘rinlidir. Bugun dunyo mamlakatlar o‘rtasidagi iqtisodiy aloqalarning tabiiy ravishda mutanosibligi oshib, ularning o‘zaro integratsiyalashuvida subyektiv omillar ta’sir etmoqda. Xususan, katta iqtisodiy salohiyatga ega davlatlarning rivojlanmagan yoki kam taraqqiy qilgan mamlakatlardagi tabiiy resurslarga ega chiqish uchun turli yo‘l va vositalarni qo‘llayotganligidan misol keltirish mumkin. Ya’ni geopolitik jarayonlar globallashuvi natijasida dunyoni ijtimoiy, iqtisodiy manzarasi o‘zgarib, asosiy “ta’sir kuchi” sifatida axborot kommunikatsiya sohasi kurilmoqda. Jumladan axborot orqali davlatning iqtisodiy richagiga qanday ta’sir etish mumkin? Bu kabi savollarga quyidagicha javob berish mumkin:

1) iqtisodiy qudratga ega har qanday davlar ham o‘zga mamlakatlar bilan hamkorlikka kirishmas ekan, oxir oqibat iqtisodiy tanazzulga boradi. Bunga sobiq SSSR kabi gegemon imperiya misoldir. Chunki, qaysidir mamlakat boshqasiga nimadir beradi va oladi, bu zamonaviy dunyo tartiboti hisoblanadi. Kim shu qoidaga amal qilmas ekan – oxir oqibat siyosiy-iqtisodiy parokandalikka uchraydi;

2) mintaqa davlatlarning o‘zaro integratsiyalashuvga bo‘lgan ehtiyoji oshib bormoqda, chunki axborot sofligi, pozitiv qarashlar dominant ahamiyat kasb etib, milliy manfaatlarga mos ravishda zamonda sodir bo‘layotgan har qanday tashabbusga, shu jumladan iqtisodiy barqarorlikka ham o‘z ta’sirini o‘tkazmoqda. Masalan, Yevropa ittifoqi tomonidan Rossiya iqtisodiyotiga qo‘llanilyotgan “iqtisodiy sanksiyalar” axborot tizimida amalga oshirilmoqda;

3) zamon taraqqiyotining axborotlashuvda kechishi oddiy haqiqatdir. Shunday ekan, ijtimoiy faoliyatining barcha jabhalari, shu jumladan iqtisodiy yo‘nalish rivoji ham axborot ta’siridan xoli emas. Chunki, axborot – turli xarakterdagi kurinishda ifodalanib, jamiyatning ijtimoiy-psixologik, iqtisodiy qiyofasini shakllantirmoqda. Bu o‘z navbatida “axborot urushi” kabi tushunchalarni muomalaga kirib kelishiga zamin yaratdi.

Uchinchisi, siyosiy manfaatlarni qondirishga qaratilgan axborotlar. Ya’ni dunyoda kechayotgan “geosiyosiy o‘yinlar”da axborot omilidan foydalanish tendensiyasi keng rivojlanib bormoqda. Natijada milliy manfaatlarga zid bo‘lgan voqeliklar sabab – xalqaro diplotiyaga, xalqlar o‘rtasidagi samimiy munosabatlarga putur yetmoqda. Ushbu fikrni quyidagi omillar bilan bevosita bog‘lash mumkin:

– axborot xuruji orqali davlatlararo qarama-qarshiliklarni keltirib chiqarish – tashqi kuchlar uchun nisbatan arzon mexanizm bo‘lib qoldi. Masalan, biror davlat axborot oqimidan foydalanib (uchinchi davlat) boshqa davlatlarga ta’sir o‘tkazish, uning strategik sohalariga o‘z taziyqini yetkazish axborot olamida muammosiz amaliyotga aylanib, bunda kibermakon eng samarali vosita hisoblanmoqda;

– bugun geosiyosiy jarayonlarni axborot oqimini boshqarish imkoniyati keng bo‘lgan kuchlar nazorat qilmoqda. Masalan, Ukrainaga bostirib kirgan Rossiya katta harbiy qudratiga qaramasdan, axborot nazoratidagi ustunligi g‘arb texnologiyasidan yuqori bo‘lmaganligi sabab, Ukrainaning qarshi hujumini qaytarish imkoniyati cheklanib qolmoqda. Boshqacha aytganda, AQSh boshchiligidagi g‘arb davlatlari bergan kiber razvetka ma’lumotlari Ukrainaga Rossiyaning harbiy rejalaridan xabardor bo‘lib, ularga qarshi samarali kurashish imkonini bermoqda. Bu ham axborotning siyosiy kuchi sanaladi;

– ayrim gegemon davlatlar axborot tahdididan foydalanib, texnologik rivojlanmagan davlatlarga “virtual bosim” o‘tkazish metodini qo‘llamoqda. Masalan, “ommaviy madaniyat” eskalatsiyasi orqali transformatsiya etilayotgan madaniyatsizlik illatlari, axloqsizlik alomatlari aynan axborot texnologiyalari orqali targ‘ib etilmoqda. Bu jarayonning siyosiyligi shundaki, xalqlar o‘rtasidagi o‘ziga xoslikni buzish, milliy mentalitetga rahna solish, o‘zlikdan, qadriyatlardan ayrish asnosida kosmopolitizm g‘oyalarini singdirish maqsad qilingan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. А.Очилдиев. Глобаллашув ва мафкуравий жараёнлар. –Т., Миллий ғоя ва мафкура амалий маркази. 2009. –90 б.

2. Karimov A. S. Globallashuv jarayonida axborot xuruji // Масъул муҳаррир. 2019. – С. 230.

3. Эргашев Б.О. Талаба-ёшларни ахборот-психологик таҳдидларидан ҳимоя қилиш омиллари // Глобаллашув шароитида тинчлик ва барқарорликка

таҳдид солувчи ғоявий, мафкуравий ва ахборот хуружларига қарши курашишнинг замонавий усулларини яратиш. –Т.: «Fan va texnologiya» 2019. – 238 б.

4. Ф.Солиев. Ёшларнинг ахборот соҳасидаги ҳуқуқ ва эркинликларини ҳимоялашнинг ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш масалалари. –Т., 2012 , – 118 б.

5. Каримов И.А.Юксак маънавият – енгилмас куч. –Т.: “Маънавият”, 2008.

6. Жўраев Н. Иқтидорли ёшларни тарбиялаш – жамият тараққиётининг муҳим омили. –Т.: “Маънавият”, 2013. –Б. 64

7. Oripova S. Axborot olamidagi muammolar // Инновационные исследования в современном мире: теория и практика. 2022. –Т. 1. –№. 27. –В. 221-225.

8. Saidov J., Matmusayeva M., To‘rayeva Z. Axborot tizimlari va ularning rivojlanishi omillari // Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления. 2024. – Т. 1. – №. 4. – С. 66-69.

JIZZAX VILOYATI TUMAN GAZETALARINING TARIXI VA ULARNING IJTIMOIY-MA’NAVIY HAYOTDAGI O‘RNI

Rashidov Sharof Xolmurod o‘g‘li
Jizzax davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti
sharofr58@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada Jizzax viloyatining tuman gazetalarining shakllanishi va rivojlanish tarixi, ularning hudud aholisi ijtimoiy-ma’naviy hayotidagi o‘rni tahlil qilingan. “Forish tongi”, “Mirzacho‘l ovozi”, “Paxtakor hayoti”, “Do‘stlik hayoti” va “Baxmal hayoti” kabi nashrlarning tarixiy ildizlari, jurnalist va muharrirlarning ijtimoiy ongni shakllantirishdagi xizmatlari, milliy qadriyatlarni targ‘ib qilishdagi o‘rni yoritilgan. Maqolada, shuningdek, Anqaboy Xudoybaxtov kabi taniqli jurnalist va adiblar faoliyati misolida mahalliy matbuot maktabining shakllanishi o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari Jizzax viloyati tuman matbuotining o‘zbek jurnalistikasi taraqqiyotidagi muhim ahamiyatini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Jizzax viloyati, tuman gazetasi, mahalliy matbuot, jurnalistika tarixi, ijtimoiy-ma’naviy hayot, O‘zbekiston matbuoti, Anqaboy Xudoybaxtov, “Forish tongi”, “Mirzacho‘l ovozi”, “Paxtakor hayoti”, “Do‘stlik hayoti”, “Baxmal hayoti”, matbuot rivoji, mahalliy axborot vositalari, jurnalistlar.

Har qanday jamiyatning taraqqiyoti va ma’naviy-ma’rifiy hayoti ommaviy axborot vositalarining faoliyati bilan chambarchas bog‘liqdir. Ayniqsa, bosma nashrlar gazeta va jurnallar ijtimoiy ongni shakllantirish, jamoatchilik fikrini ifodalash, aholi va hokimiyat o‘rtasida axborot almashinuvini ta’minlashda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan qaralganda, O‘zbekistonning barcha

hududlarida bo‘lgani kabi Jizzax viloyatida ham matbuotning ijtimoiy hayotdagi tutgan o‘rni va ahamiyati beqiyosdir.

Viloyat tumanlarida tashkil etilgan gazetalarning o‘ziga xos tarixi, yo‘nalishi va maqsadi bo‘lib, ular uzoq yillar davomida mahalliy aholining turmush tarzini, iqtisodiy va ijtimoiy o‘zgarishlarini, ma’naviy-ma’rifiy yangiliklarini ommaga yetkazishda muhim rol o‘ynab kelmoqda. Har bir tuman gazetasining shakllanishi, uning faoliyatida ishtirok etgan ijodkorlar, jurnalistlar va muharrirlarning o‘rni beqiyos bo‘lib, ular o‘z faoliyatlari bilan mahalliy matbuot maktabining shakllanishiga zamin yaratgan.

Jizzax viloyatida faoliyat yuritayotgan bosma ommaviy axborot vositalari orasida “Forish tongi” gazetasi o‘z o‘rniga ega.

1935-yilning 9-fevralida Samarqand viloyati tarkibida Forish tumani tashkil etilganidan so‘ng 1936-yilning 1-yanvaridan boshlab “Forish kommunasi” nomi ostida ilk gazeta chiqa boshlagan. Gazeta 1500 nusxada har besh kunda bir marta chiqarilib borilgan.

Tuman gazetasiga dastlab Yorbobo Xolmuhammedov muharrir etib tayinlangan, keyinchalik gazeta Kamoliddin Ne’matshoyev imzosi ostida chiqarilgan.

Gazetaning har bir sonida tuman hayotiga doir qiziqarli maqolalar chiqarilgan. Gazetaning o‘qimishlilik darajasini ortishida hamda ko‘p sonli gazehonlarning sevimli nashriga aylanishida muharrir sifatida faoliyat yuritgan Asror Ahrorqulov (1944-1949 yillar), Hazrat Karimov (1950-1952 yillar), Ahmad Kavlonov (1952-1953 yillar), Bo‘ron Xudoyqulov (1953-1956 yillar), Mahmur Jumayevlarning (1953-1960 yillar) alohida o‘rni bor.

1966-yilning 1-yanvaridan Forish tumanining yangi gazetasi “Chorvador” nomi bilan chiqa boshlagan. 1991-yilning 20-dekabiridan buyon “Forish tongi” nomi bilan gazethonlar qo‘liga yetkazilmoqda [1. Karimov R. Jizzax viloyatidagi bosma ommaviy axborot vositalari // Hayot ko‘zgusi fidoyilari (Jizzax jurnalistikasi).T.: Navruz, 2014. – B. 90.].

Jizzax tuman matbuoti tarixida “Mirzacho‘l ovozi” gazetasi alohida o‘ringa ega. 1968-yildan tumanda xalqlar do‘stligi sharafiga “Dostiq” – “Do‘stlik” deb atalgan gazeta chop etila boshlandi. Uning birinchi muharriri Qarsiboy Batanov o‘sha davr siyosatidan kelib chiqib, mehnatni tashkil etish, mustabid tuzum maqsad va maslagini targ‘ib qilish asnosida erishilayotgan yutuqlarda turli millat kishilarining o‘zaro do‘stlik, hamkorlik, izlanuvchanlik fazilatlari asosiy omil bo‘layotganini ulug‘lashga alohida etibor qaratgan. Gazeta haftasiga uch mart ava uch tilde (o‘zbek, qozoq, rus) chop etilgan. Gazeta sahifalarida cho‘lni o‘zlashtirish fidoyilari mehnatini tarannum etish bilan birga, tumanda asosiy ko‘pchilikni tashkil etuvchi o‘zbek, qozoq, qirg‘iz, tojik va boshqa Turonzamin tub aholisi haqida tez-tez yozilgan.

Gazetada ikkinchi muharrir Sharapxon Kenjaxonov davrida yoshlarni tarbiyalash, iqtidorlarini kamol toptirishga alohida etibor qartilgan. Uning sa’yi harakatlari bilan tumanda Yeseng‘ali Raushenov, Miltiqbay Yerimbetov, Jumabek Muqanov, Israil Saparbayev singari o‘tkir qalam sohiblari yetishib chiqqan. Ularning ko‘pchiligi keyinchalik respublikamizda qozoq tilida chop etiladigan “Nurli jol” gazetasida, Qozog‘iston Respublikasining nufuzli gazetalarida mehnat qilishgan.

Gzaetada bosh muharrir Keldiyor Jo‘raqulov boshchiligida oldingi muharrirlar an’anasi davom ettirilib uning sahifalarida xalqalr do‘stligining buyuk yaratuvchanlik kuch-qudratini ulug‘lashga etibor qaratib kelinmoqda [2. Jo‘raqulov K;. Jizzax viloyatidagi bosma ommaviy axborot vositalari // Hayot ko‘zgusi fidoyilari (Jizzax jurnalistikasi).T.: Navruz, 2014. – B. 94.].

Jizzax dashtida tashkil etilgan “Paxtakor hayoti” dastlabki gazetalardan biri hisoblanadi. Uning birinchi soni 1969-yil 1-yanvarda “Paxtakor” nomi bilan bosmadan chiqqan. Mazku gazeta 1998-yil 9-iyundan xozirga qadar “Paxtakor hayoti” nomida nashr etilmoqda. O‘zbek tilida xaftada bir marta bosiladigan bu gazeta Paxtakor tumanining serqirra hayotini, iqtisodiy-ijtimoiy, ma’naviy-ma’rifiy, madaniy turmushiga doir masalalarni, shuningdek shu zamin yangiliklarini yoritib kelmqoda.

Gazeta tahririyatida turli vaqtlarda O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasining a’zolari – shoir va adiblardan Islom Usmonov, Turob Yusuf va Turob Maqsudlar bo‘lim mudiri, ma’sul kotib va muharrir o‘rinbosari lavozimlarida faoliyat yuritdi. Gazetaning o‘qimishliligini ortishida Keldiyor Jo‘raqulov, Mirshomil Mirkomilov, Abdunazar Xalilov, Anvar Xudoyorov kabi jurnalistlarning mehnati katta hisoblanadi [3. Xudoyorov X. Jizzax viloyatidagi bosma ommaviy axborot vositalari // Hayot ko‘zgusi fidoyilari (Jizzax jurnalistikasi).T.: Navruz, 2014. – B. 95-96.].

2006-yillarga kelib Paxtakor tumanida bosmaxonaning xususiylashtirilishi gazetani chiqarishni qiyinlashtirdi. Shunday vaziyatda “Jizzax ovozi” tahririyati 2,5 yarim yil mobaynida “Paxtakor hayoti” tahririyatiga xomiylik qilib, ham ma’nan ham, texnik jihatdan qo‘llab-qo‘vatlab turgan [4. Xudoyorov X. Erkin qalam, tiniq mushohadalar // Jizzax haqiqati. - 2006.-24-iyun, № 27 (8325).].

“Do‘stlik hayoti” gazetasi 1971-yilda tashkil etilgan bo‘lib, unda umrining ohirigacahg muhbir bo‘lib ishlagan Turdiali Soynazarov o‘zining maqolalari, publitsistikaga oid janrdagi materiallari bilan o‘chma siz qoldirgan. Uzoq yillar gazetaga muharrirlik qilgan Anvar Omonov o‘ziga hos maktab yaratgan bo‘lsa, Ibrohim Jonuzoqov qariyb yigirma yil gazetaga muharrirlik qilgan.

O‘tagn davr mobaynida shoir Abdusaid Nurboyev, “Jizzax haqiqati” gazetasining muhbiri Keldiyor Jo‘raqulov kabi iqtidorli jurnalistlar “Do‘stlik hayoti” gazetasida qalam tebratib, davrning muammolarini, ijobiy ishlarini yoritganlar. Gazeta o‘zining o‘qimishliligi va faktlarga boyligi bilan gazetxonlarning diqqatini o‘ziga jalb eta olgan [5. Rustamov S. Jizzax viloyatidagi bosma ommaviy axborot vositalari // Hayot ko‘zgusi fidoyilari (Jizzax jurnalistikasi).T.: Navruz, 2014. – B. 97.].

“Do‘stlik hayoti” gazetasida ilk mehnat faoliyatini boshlagan taniqli harbiy jurnalistlardan biri katta leytinant Dilshod Ro‘ziqulov ayni vaqtda O‘zJOKU dotsenti, “Vatanparvar” birlashgan tahririyati katta muxbiri hisoblanadi. D.Ro‘ziqulovni jurnalistikaga havas 2012-yilda O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti xalqaro jurnalistika fakultetiga yetaklaydi. Universitetni tamomlagach dastlab “Ma’rifat” nashrida muxbir hamda “Turkiston” nashrida musahhih bo‘lib ishlagan.

2013-yilda “Yilning eng faol yosh jurnalisti” respublika ko‘rik tanlovida 1-o‘rin, 2017-yilda “Jamiyat va men” respublika tanlovida “Eng yaxshi yoritilgan ilmiy-texnik mavzular” nominatsiyasi bo‘yicha 1-o‘rin, 2019-yilda “Faslning eng

yaxshi ijodkori” tanlovida “Pedagoglar huquqi himoya qilingan eng yaxshi material” yo‘nalishida oliy o‘ringa sozovor bo‘lgan. 2020-yilda Ikkinchi jahon urushida qozonilgan g‘alabaning 75 yilligiga bag‘ishlab MDH mamlakatlari o‘rtasida Rossiyada o‘tkazilgan jurnalistik asarlar xalqaro tanlovida g‘olib bo‘lgan.

2023-yilda mudofaa vazirining “Namunali xizmatlari uchun” ko‘krak nishoni bilan taqdirlangan. 2024-yilda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Farmoniga binoan “Mard o‘g‘lon” davlat mukofoti bialn taqdirlangan [6. Saparova M. Jurnalist, harbiy, olim, publicist va yaxshi inson // Jizzax haqiqati. - 2024.-03-iyul, №52 (6513).].

Baxmal tuman Kengashi va tuman hokimligi hashri – “Baxmal hayoti” gazetasi, 1972-yilning 1-aprelidan “G‘alaba bayrog‘i” nomi ostida chop etila boshlangan. Gazetaning tashkil topishi, uslubi, yo‘nalishi, ijodkorlar jamoasining shakllanishida, bosh muharrir jurnalist Haydar Bozorovning mehnatlari beqiyos. Keyingi yillarda gazetaga baxmallik Mansur Rahmonov raxbarlik qilgan. O‘zbekiston mustaqillikka rishgach, gazeta nomi “Baxmal hayoti” deb qayta nomlangan. O‘tgan davr mobaynida unga Usmon Ochilov, Xudoyberdi Esonov, Mamarajab Berdiyevlar muharrirlik qilishgan. Hozirda gazeta O‘zbekiston jurnalistlari uyushmasi azosi To‘xtamurod Berdiyev muharrirligida chop etilmoqda [7. Berdiyev T. Jizzax viloyatidagi bosma ommaviy axborot vositalari // Hayot ko‘zgusi fidoyilari (Jizzax jurnalistikasi).T.: Navruz, 2014. – B. 98-99.].

“G‘alaba bayrog‘i” gazetasi tashkil topgan davrda Baxmal tumanining O‘smat shaharchasida joylashgan bo‘lgan. Gazeta muharriri Usmon Ochilov davrida ishchi-qishloq muhbirlari universiteti tashkil etilib unda yoshlar, jurnalist qanday bo‘lishi kerak degan suhbatlar orqali tajriba orttirishgan [8. Ermatov H. Yuzimiz bitta halqmiz // Jizzax ovozi. - 2023.-27-iyun, №25 (9165).].

Baxmal tumani matbuoti qolaversa o‘zbek matbuoti, madaniyati tarixida katta ahamiyatga ega siymolardan biri Anqaboy Xudoybaxtov hisoblanadi. Anqaboy Xudoybaxtov o‘zbek adabiyotining yetuk shaxslaridan biri sifatida keng jamoatchilikka tanilgan, sovet davri o‘zbek madaniy hayotida faol qatnashgan.

Anqaboy Xudoybaxtovni, 1971-yilda nashr qilingan “O‘zbek sovet ensiklopediyasi”da 1903-yili Jizzax viloyatining Baxmal tumani Yumaloqbosh qishlog‘ida tug‘ilgan [9. O‘zbek sovet ensiklopediyasi // O‘zbek sovet ensiklopediyasi bosh redaksiyasi; Bosh muharrir: I.M.Mo‘minov. - Toshkent, 197.] deb m’alumot berilgan. Yana boshqa bir manbada Anqaboy Xudoybaxtov 1905-yili Samarqand oblast Jizzax uyezdi Usmat qishlog‘ida tug‘ilgan degan ma’lumot ham bor. 1920-yildan 1922-yilgacha Samarqand Maorif institutida taxsil olgan. 1922-yildan 1924-yilgacha Toshkentda V.I.Lenin nomidagi Kommunistik universitetda o‘qib, 1923-yili partiyaga nomzod bo‘lib o‘tgan. 1924-yildan 1925-yilgacha oblastdagi «Zarafshon» gazetasi tahririyatida mas’ul muharrir o‘rinbosari hamda bir vaqtning o‘zida komsomol gazetasiga muharrirlik qilgan. 1928-yildan 1929-yilgacha «Zarafshon» gazetasiga mas’ul muharrirlik qilgan. 1929-yildan 1933-yilga qadar (tashkil etilganidan tugatilgan kuniga qadar) O‘zKP(b) Markaziy komiteti va O‘z sovprofsoyuz organi) «Ishchi» gazetasi mas’ul muharriri sifatida faoliyat yuritgan. 1936-yildan u Respublika radio komitetiga rais etib tayinlangan [10. Shamsutdinov

R. O‘zbekistonda sovetlarning qatag‘on siyosati va uning oqibatlari. – T.: «Sharq», 2012. 109.].

Xulosa qilib aytish mumkinki, Jizzax viloyati tuman gazetalarining shakllanishi va faoliyati nafaqat mintaqaviy ommaviy axborot vositalari tarixining muhim bo‘lagi, balki butun O‘zbekiston matbuotining rivojlanish jarayonida alohida o‘ringa ega. “Forish tongi”, “Mirzacho‘l ovozi”, “Paxtakor hayoti”, “Do‘stlik hayoti”, “Baxmal hayoti” kabi nashrlar o‘z faoliyati davomida hudud aholisi hayotini, iqtisodiy va ma’naviy o‘zgarishlarni, ijtimoiy-siyosiy jarayonlarni yoritishda beqiyos xizmat qilgan. Mazkur gazetalarning sahifalarida faoliyat yuritgan ijodkor va jurnalistlar, xususan, Anqaboy Xudoybaxtov kabi zabardast siymolarning mehnati, mahalliy matbuot maktabining shakllanishiga zamin yaratdi. Ular jamiyatda jamoatchilik fikrini shakllantirish, milliy g‘oya va qadriyatlarni targ‘ib qilish, yosh avlodni tarbiyalashda matbuotning kuchli vosita ekanligini amalda isbotlaganlar. Shu nuqtayi nazardan, Jizzax viloyati tuman matbuotining tarixi va ijtimoiy-ma’naviy hayotdagi o‘rni chuqur o‘rganilishi, baholanishi va zamonaviy axborot makonida tutgan o‘rnining mustahkamlanishi muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. Hayot ko‘zgusi fidoyilari (Jizzax jurnalistikasi).T.: Navruz, 2014.
2. Jizzax haqiqati. - 2006.-24-iyun, № 27 (8325).
3. Jizzax haqiqati. - 2024.-03-iyul, №52 (6513).
4. Jizzax haqiqati. - 2024.-03-iyul, №52 (6513).
5. O‘zbek sovet ensiklopediyasi - Toshkent, 197.
6. O‘zbekistonda sovetlarning qatag‘on siyosati va uning oqibatlari. – T.: 2012.

UMUMIY OVQATLANISH TIZIMI: O‘ZGARISHLAR VA MUAMMOLAR

(XIX asr oxiri- XX asr birinchi yarmida O‘zbekistonda mavjud bo‘lgan umumiy ovqatlanish korxonalari faoliyati misolida)

PhD, dots. Nasirov Bunyod Uralovich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
M.Xuseynova
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi

Annotatsiya: Maqolada muallif tomonidan XIX asr oxiri-XX asr birinchi yarmida umumiy ovqatlanish tizimidagi o‘zgarishlar, sohaga xizmat ko‘rsatishning yangi turlarining kirib kelishi, rivojlanishi hamda bu o‘zgarishlarga aholining munosabati yoritilgan.

Kalit so‘zlar: choyxona, restoran, bufet, umumiy ovqatlanish, xizmat ko‘rsatish, sovet hokimiyati, soha, aholi.

Ma’lumki, transformatsiya jarayoni ishlab-chiqarishda va boshqa sohalarda samaradorlikka erishishda muhim ahamiyat kasb etadi. Biz, ushbu maqolada XIX asr

oxiri- XX asr birinchi yarmida umumiy ovqatlanish tizimi faoliyatidagi o‘zgarishda va yangiliklar xususida fikr yuritmoqchimiz.

Umumiy ovqatlanish muassasalari uzoq tarixga ega bo‘lib, ularning zamonaviy ko‘rinishlarini vujudga kelishida quyidagilarni e’tirof etish lozim. Bugungi kunda ham aholi ko‘p tashrif buyuradigan choyxonalar qadimda rabotlar, bozor, guzarlar va mahallalardagi xushmanzara joylarga qurilgan, ularda choy-nondan tashqari turli qand-qurs, meva qoqilar sotilgan, taomlar ham tayyorlangan. Choyxonalarlar musofirlar, yo‘lovchilar tunab qoladigan joy vazifasini ham bajargan [1].

Aytish joizki, aholining maishiy turmush sharoitini yaxshilashda o‘zbek xalqining qadimdan sevimli, dardlashadigan, suhbat quradigan maskan-choyxonalarning o‘ziga xos o‘rni bor. Binobarin, XIX asr oxirida shahar va qishloqlarda choyxonalar bilan birgalikda bu borada xizmat ko‘rsatishda o‘zgarishlar sodir bo‘lib, yangi ko‘rinishdagi muassasalar faoliyat ko‘rsata boshladi.

Rossiya imperiyasi davrida aholi kundalik turmushidagi an’anaviy ovqatlanish maskanlariga yangi ko‘rinishdagi bufetlar, mehmonaxonalar (ovqatlanish maskanlari bo‘lgan) hamda restoranlar kirib kela boshlagan. Albatta, ularga mahalliy aholining murojaati nisbatan kam bo‘lgan. Masalan 1894 yil Turkiston general gubernatoriga Samarqanddan Konstantin Gorgaridze murojaat etib, mahalliy aholi uchun o‘tkir ichimliklar sotadigan restoran qurish lozimligini, yangi Buxoroda “Orisam” restorani mavjudligi ma’lum qiladi va unga faqat mustaqil kishilar tashrif buyura olishi e’tirof etadi [2]. Biznig fikrimizcha, bu holatga mahalliy aholining tashrifi odatlanmaganligi bo‘lsa, ikkinchidan unda mavjud bo‘lgan narxlar xam o‘z ta’sirini ko‘rsatgan.

Shu davrdan joylarda spirtli ichimliklarni ishlab chiqarishga mo‘ljallangan zavodlarni qurishga, omborlarni tashkil etishga hamda turli spirtli mahsulotlari bilan savdo qiluvchi ovqatlanish maskanlarini tashkil etishga e’tibor qaratilgan. Masalan, shu davrda Yangi Marg‘ilon hududida 2 ta pivo, 1 ta aroq ishlab chiqarish zavodi, 1 tadan pivo va vino ombori, 1 ta rus uzum vinosi bilan savdo qiluvchi, 3 ta ichkilik uchun mo‘ljallagan uy hamda 1 ta bufet tashkil etilgan bo‘lsa, Qo‘qonda 4 ta rus uzum vinosi bilan savdo qiluvchi, 1 ta bufet, Andijonda 5 ta rus uzum vinosi bilan savdo qiluvchi, 1 ichkilik sotuvchi maskan bo‘lgan. Albatta, bu ko‘rsatkichlar o‘sha davrda, Samarqand hududida Samarqand, Jizzax va Katta-qo‘rg‘on hududlarida nisbatan oz bo‘lsa-da mavjud bo‘lgan [3]. Rus oziq-ovqat sanoatiga tegishli bufetlar va ichkilik bilan bog‘liq maskanlar, shu davrda shahar kesimida rus aholisiga nisbatan nechtadan to‘g‘ri kelayotgani tahlil qilingan [4]. Biroq, mahalliy aholining turli oshxona va choyxonalarini rivojlantirish kabi masalalarga e’tibor qaratilmaydi.

Arxiv fondining Toshkent shahri ruslar istiqomat qiladigan qismi Politsiya boshqarmasiga teshgishli yig‘ma jildda 1904 yilga oid choyxonalar bo‘yicha bir qator ma’lumotlar keltiriladi. Xususan, Sirdaryo viloyat harbiy gubernatori nomiga General Gubernator vazifasini bajaruvchi general leytenant Matsievskiy tomonidan murojaat yuboriladi. Unda Matsievskiy Janarboyevaga tegishli choyxonani yopishga yetarli asos topa olmayotganligini bayon etadi [5].

XIX asr oxiriga kelib O‘rta Osiyoda “Rivera”, “Parij”, “Shimol” (Samarqand), “Regina”, “Buffa”, “Anona” (Toshkent) kabi restoranlar faoliyat ko‘rsatib, unlarda faqat yuqori tabaqa vakillariga xizmat ko‘rsatilgan [6].

Turkiston general-gubernatorligi Kengashining 1907 yildagi yig‘ilishlaridan birida, Turkiston General-gubernatorligi devonxonasining 1908 yil Sirdaryo, Farg‘ona va Samarqand viloyatlarida ochilishi kutilayotgan ichkilik maskanlari masalasi muhokama qilingan[7]. Xususan, Sirdaryo viloyatining Chimkent, Turkiston, Peroovskiy va Avliyoota shaharlarida bittadan o‘tkir ichimliklar sotadigan (o‘zi bilan olib ketish mumkin bo‘lgan) maskan ochilishi rejalashtirilgan. Shuningdek, Sirdaryo viloyatining barcha shaharlarida o‘tkir ichimliklar, porter va pivo ichimligi, rus uzum vinosi bilan savdo qiladigan do‘konlar ochish ko‘zda tutilgan [8].

Toshkent shahar dumasida 1912 yil 18 yanvar kuni o‘tkazilgan majlisda, bir qator yevropa millatiga mansub va mahalliy kishilar tomonidan spirtli ichimliklar savdosi bilan shug‘ullanuvchi bufet, issiq taomli pivoxonalar ochish bo‘yicha arizalari o‘rganilib chiqilgan [9].

XX asrning 30-yillarda qizil choyxonalar tashkil etilib, turli mavzularda ma’ruzalarni tashkil qilish, gazeta va jurnallarni o‘qish ishlar keng ko‘lamda olib borilgan. Ya’ni, sovet hokimiyati o‘z g‘oyalarini aholiga singdirishda ular uchun uzoq davrdan buyon an’anaviy bo‘lgan choyxonalardan ustalik bilan foydalanishga harakat qilgan. Qizil choyxonalarni jadal sur’atlar bilan o‘sishi natijasida, 1937 yil respublikada ularni soni 3437 tani tashkil etgan. Shu o‘rinda Buxoro viloyatida -700 ta bo‘lgan. Buxoro viloyatidagi qizil choyxonalarda bir yilda 4176 ta ma’ruza va nutqlar o‘qilgan. 1939 yil 1 yanvar holatida, O‘zbekistondagi qizil choyxonalar soni 4073 tani tashkil etdi [10].

Sovet mamlakatida davlat umumiy ovqatlanish tizimining vujudga kelishida, 1923 yil “Narpit” shirkatining tuzilishi muhim ahamiyat kasb etdi. “Narpit”ning paydo bo‘lishi dastlabki yillarida, “Narpit” va ishchilar soyuzi Markaziy qo‘mitasi mehnatkashlar ovqatlanishini tashkil qilishni takomillashtirish bo‘yicha qator ishlarni amalga oshirdi [11].

1942 yil Samarqand viloyat kompartiya rahbariyatiga shahar hududida joylashgan O‘zbekiston Qishloq xo‘jalik instituti, Moskva Zootexniklik instituti, Moskva Rejalashtirish instituti va K.A.Timiryazev nomidagi Moskva Qishloq xo‘jaligi Akademiyasi ma’muriyati murojaat qilib, ushbu oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun (1400 nafar) xizmat ko‘rsatayotgan №11 markazlashgan oshxonani mahsulotlar bilan ta’minoti qoniqarsiz ahvolda ekanligi, buning oqibatida oshxona kerakli mahsulotlarni bozorlardan o‘zlari sotib olishayotganligi bu esa o‘z navbatida taomlarning juda qimmatiligiga olib kelganligini ma’lum qilishgan. Shuningdek, ko‘pgina talabalar umuman stependiya olmasligi, stependiya olayotgan talabalar ham bu oshxonada taom iste’mol qilishga qodir emasligini ma’lum qilishgan [12].

Bundan tashqari, umumiy ovqatlanish trestiga[13] qarashli bo‘lgan oshxona va restoranlar faoliyati Samarqand shahar kengashi deputatlari tomonidan ko‘zdan kechirilganda, ularni oziq-ovqat mahsulotlari bilan yomon darajada ta’minlanganligi, mijozlarga xizmat ko‘rsatishda tarelka, qoshiq, pichoq va boshqa jihozlarni yetishmasligi, mijozlar tomonidan oshxonalar faoliyatiga oid ko‘plab shikoyatlar mavjudligi, taomlarni uzoq vaqt kutib qolish hamda santariya holati mutlaqo talabga javob bermasligi kabi salbiy jarayonlar aniqlagan[14]. Eng achinarlisi, deputatlar tomonidan kuzatuv mobaynida ko‘plab oshxonalarda qoshiqni yo‘qligi natijasida

mijozlar taomlarni qo‘llarida tanovvul qilayotganliklari ma’lum bo‘lgan. Ayniqsa, № 3 oshxonada, yuqoridagi kabi holat mavjud bo‘lib,oshxonadagi 84 ta stol uchun jami 18 ta tarelka mavjud bo‘lgan. Shuningdek mijozlar taomlarni soatlab kutib qolishi, tartib-intizom umuman yo‘qligi aniqlangan [15].

Bundan tashqari, XX-asrning 50-yillar birinchi yarmiga oid ba’zi oshxonalarda choy ichish uchun stakan yetishmoqchiligidan banklardan foydalanish holati mavjudligi, o‘sha davrda chop etilgan jurnalda ham aks etdi[16]. Xususan, “Mushtum” jurnalining 1953 yilga nashrlarida birida, oliy o‘quv yurtlarida oshxona mavjud emasligi, yotoqxonada esa ko‘ra va yostiq, shningdek darsliklar mavjud emasligi masalasidagi muammolar tasvirlangan[17].Shu o‘rinda, ba’zi bir oliy o‘quv yurtlari rahbarlarining beparvoligi natijasida, yangi qabul qilingan studentlarga yetarli sharoitlar yaratilmagani e’tirof etilgan[18].

Tadqiqotlarda, sovet davrida umumiy ovqatlanish tizimi bilan bog‘liq bir qator muammolar xususida qayd etilgan [19].

Xulosa tariqasida aytish joizki, aholi kundalik turmushida muhim ahamiyat kasb etgan umumiy ovqatlanish tizimida bu davrda transformatsion jarayonlar yuz berib, xizmat ko‘rsatishning yangi ko‘rinishlari kirib keldi. O‘z o‘rnida, yillar mobaynida qator holatlarda umumiy ovqatlanish muassasalarining aholi turar joyida, keyinchalik ish va o‘qish joylarida barpo etilishga keng e’tibor qaratilib, xizmat ko‘rsatishning yangi ko‘rinishlari tashkil etildi. Ammo, sohada mavjud bo‘lgan muammolarning yechimiga yetarli e’tibor qaratilmadi. Bu esa o‘z o‘rnida aholi turmushida aks etdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. 9-jild. – Toshkent: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2005. (Elektron shakli)
2. O‘zMA, I-1-R-fond, 29-ro‘yxat, 1097- yig‘ma jild, 4-4 a b-varaqlar.
3. O‘zMA, I-1-R-fond, 16-ro‘yxat, 1939- yig‘ma jild, 109-varaq.
4. O‘zMA, I-1-R-fond, 16-ro‘yxat, 1939- yig‘ma jild, 109-varaq.
5. O‘zMA, I-462-R-fond, 1-ro‘yxat, 333-yig‘ma jild, 16-varaq.
6. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. 9-jild. – Toshkent: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2005. (Elektron shakli)
7. O‘zMA, I-717-fond, 1-ro‘yxat, 36-yig‘ma jild, 583-583 orqa tomon-varaqlar.
8. O‘zMA, I-717-fond, 1-ro‘yxat, 36-yig‘ma jild, 583- orqa tomoni -584-varaqlar.
9. O‘zMA, I-1-R-fond, 23-ro‘yxat, 45-yig‘ma jild, 50-54-varaqlar.
10. Бешимов Р. Победа культурной революции в кишлаках Узбекистана (1933-1941 года) По материалам Бухарской и Самаркандской областей. Дисс... канд. ист. наук –Ташкент. 1963. – С. 180.
11. Bozorov N., Shaposhnikov F. Umumiy ovqatlanish sistemasini boshqarishni takomillashtirish.-Toshkent: Mehnat, 1986. -B. 7.
12. SVDA, 1647-fond, 1-ro‘yxat, 19-ish, 38- varaq.

13. Tarkibida Samarqand shahri bo‘yicha 2 ta restoran, 19 ta yopiq turdagi oshxona, 3 ta ochiq turdagi oshxona, 10 ta tamaddixona, 36 ta maktab oshxonasi hamda 31 ta muassasalar oshxonasi bo‘lgan.
14. SVDA, 1647-fond, 1-ro‘yxat, 997-ish, 11-13- varaqlar.
15. SVDA, 1647-fond, 1-ro‘yxat, 997-ish, 13-14- varaqlar.
16. Mushtum jurnali, 1953 yil 10-son (oktabr).
17. 100 yoshga to‘lgan “Mushtum”ning karikaturalari. (Электрон ресурс: https://www.gazeta.uz/ oz/2023/02/18/ mushtum/).
18. 100 yoshga to‘lgan “Mushtum”ning karikaturalari. (Электрон ресурс: https://www.gazeta.uz/ oz/2023/02/18/ mushtum/).
19. Nasirov B. U., Boltaeva M. J. Genesis And Transformation Of The Public Catering System In Uzbekistan During The Soviet Period //Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume. – 2021. – T. 12. – C. 5834-5841.

FOXISHABOZLIKNING ZAMONAVIY KO’RINISHLARI VA UNGA SABAB BO’LUVCHI OMILLAR

s.f.n., dots. Hakimov Orziqul Meliyevich,
Jaloliddinova Sevinch Aktam qizi
O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Annotatsiya: Zamonaviy ilm-fanga psixologiyaning barqaror kirib kelishining muhim jihatlaridan biri bu inson shaxsini o‘rganishdir. Jamiyatimizda chuqur ildiz otib borayotgan illatlardan biri bu – foxishabozlikdir. Ushbu maqolada aynan foxishabozlikning zamonaviy ko’rinishlari va hozirgi kundagi sabablari haqida bir qancha ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Geteroseksualizm, Gomoseksualizm, Stigmatizatsiya, Bolalar pornografiyasi,Transgenderlik, Jinsiy tijorat, Odam savdosi.

Foxishabozlik qadimdan beri barcha mamlakatlarda mavjud bo‘lib, har doim kurashib kelingan. Ammo ularga qonuniy va ijtmoiy mezon doirasida taqiqlar qo‘yilishi bir muncha natijasiz bo‘lib, hozirda insonlar bu illatning tub ildizi bilan kurashish kerakligini tushunib yetdi. Ya’ni uning psixologik sabablarini o‘rganish va yechim topish ko‘plab davlatlarda yo‘lga qo‘yildi. Foxishabozlik bilan shug’ullanuvchi ayollardagi psixologik buzilish hissiy nosog’lomlik asosida shakllanadi. Aynan jinsiy tajovuzdan orttitilgan travmatik hodisalar, aksariyat hollarda ayollarni ushbu yo‘lga yetaklaydi. Aslida hech bir inson foxisha yoki jinoyatchi bo‘lib tug’ilmaydi. Bolalikda jinsiy yoki jismoniy zo'ravonlikka duch kelgan ayollar voyaga yetganda psixologik travmalarni boshdan kechirishadi. Ushbu travmalar ularning hissiy barqarorligiga, o'ziga bo'lgan ishonchga va shaxsiy identifikatsiyasiga zarar yetkazadi. Jamiyat va ijtimoiy muhit ta’sirida ildiz otib, shakllanadi. Rus olimalaridan E.T. Sokolova va S.V. Ilinalarning olib brogan izlanishlari natijasida foxishabozlikning sabab va yechimlari bir uncha oydinlashdi. Bu olimlar olib borgan tadqiqot ishlari foxishabozlikni yanada ko‘proq tahlil qilish va

yangi zamonaviy yechim usullarini kashf qilish imkonini beradi. Chunki hozirgi globallashuv jarayonida foxishabozlikning an’anaviy turidan tortib to zamonaviy turlarigacha tahlil etish, ijtimoiy – psixologik ildiz otib ketmasligi uchun profilaktik chora tadbirlarini ko‘rish zarur. Chunki ko‘plab yoshlarimiz taqlid qiladigan, Yevropa va AQSH mamlakatlarida foxishabozlikning yangi turlari (transgenderlik) avj olib bormoqda. Bu kabi illatlar bizni mentalitetimiz uchun albatta, qabul qilinmaydigan jarayon, lekin hozirda ijtimoiy tarmoqlar va boshqa omillar orqali jamiyatga buni normal hodisa sifatida singdirish ishlari jadallashib ketmoqda. Bularni oldini olish maqsadida o‘sha olimlarning nazariyalari asosida o‘quv dasturlari ishlab chiqish va mafkuraviy psixologik himoyani kuchaytirish lozim.

Foxishalik - bu o‘z tanasini sotish, kompensatsiya evaziga jinsiy aloqaga kirishishda namoyon bo‘ladigan ijtimoiy og'ishgan jinsiy xulq-atvor shakllaridan biridir. Avvalo, foxishalik haqida aholining norasmiy bandligi turlaridan biri sifatida moddiy manfaat (boyitish) belgisi bo'lishi kerak. Biroq, jinsiy aloqa sohasidagi bema'ni yoki axloqsiz xatti-harakatlardan farqli o‘laroq, foxishalik ham jinsiy xizmatlar uchun haq to‘lash bo‘yicha dastlabki kelishuv kabi xususiyat bilan tavsiflanadi. Boshqacha aytganda, jinsiy sheriklarini tez-tez almashtirib turuvchi, ulardan sovg‘alar olib, bo‘sh vaqtlarini ko‘ngilochar maskanlarda o‘tkazadigan, ularning mulkiy manfaatidan foydalanayotgan ayolni foxisha deb bo‘lmaydi. Foxishalik ayol tomonidan ham, erkak tomonidan ham geteroseksual, ham gomoseksual munosabatlarda mumkin. Jinsiy ehtiyojlarni qanday qondirish usuli muhim emas.

Foxishalikning noqonuniy biznesi jinoiy qullik va odam savdosi bilan chambarchas bog'liq. Foxishalikka yaroqli qizlar va bolalar o‘g‘irlab ketilib, yarim qamoqxona tipidagi foxishaxonalarda saqlanadi. Ko'pincha odam o'g'irlashdan oldin filmda rol o'ynash, yaxshi maoshli ishga kirish yoki turmush qurish takliflari keladi. Jabrlanuvchini shu yo‘l bilan aldab, hujjatlarini olib qo‘yib, umidsiz ahvolga solib, jinsiy aloqa qilishga majburlaydilar.

Bolalar foxishaligi va pornografiyasi alohida xavf tug'diradi. Yoshi tufayli bolalar foxishalikning oqibatlarini oqilona baholay olmaydilar. Bolalar va o'smirlar foxishaligi deyarli barcha mamlakatlarda noqonuniy hisoblanadi va kattalar foxishalarining mijozlari odatda jinoiy javobgarlikka tortilmasa-da, bolaning jinsiy ekspluatatsiyasi og'ir jinoyat hisoblanadi va aybdor deb topilganlar qattiq jazoga tortiladi. Bolalar foxishaligi Tailand va Filippinda jinsiy turizmning bir qismidir. Biroq, bu ijtimoiy xavfli (noqonuniy) hodisadan mamlakatimiz ham chetda qolmadi. Bolalar pornografiyasini yaxshi ko'radiganlar butun dunyodan bolalar foxishaligi juda rivojlangan Kambodja, Braziliya va boshqalar kabi ekzotik mamlakatlarga kelishadi. Ushbu sayohatlar nafaqat "jinsiy lazzatlanish" uchun, balki ular ishtirokida porno filmlar yaratish uchun ham amalga oshiriladi. Ba'zi kino va fotografiya ixlosmandlari bolalar va o'smirlar ishtirokida jinsiy aloqa sahnalarini suratga olish imkoniyati uchun aql bovar qilmaydigan miqdorda pul sarflashadi. Keyinchalik bu filmlar yoki fotosuratlar tijorat va shaxsiy maqsadlarda ishlatiladi. Internetda bolalar pornografiyasining tarqalishini qancha odam boshdan kechirayotganini tasavvur qilish mumkin. Britaniyaning "Sunday Times" gazetasi 850 ta maktab o'quvchilari

o'rtasida so'rov o'tkazib, barcha ta'lim muassasalarida istisnosiz kompyuter pornosi juda mashhur ekanligini aniqladi.

Foxishalikning salbiy oqibatlarini bartaraf etish uchun jinsiy sohada deviant xulq-atvorning erta oldini olish zarur. Profilaktik tadbirlarning faol sub'ektlari, birinchi navbatda, oila va ta'lim muassasalari bo'lishi kerak. Oilaviy profilaktikaning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat: bolalar va o'smirlar shaxsini shakllantirishda oilaning rolini tiklash; nikoh institutini mustahkamlash; ijtimoiy xavfsizlikni oshirish va boshqalar.

Foxishabozlik faqatgina ayollarga tegishli atama bo‘lmay, bu ish bilan erkaklar ham shug’ullanishini hisobga olgan holda, hozirgi globallashuv jarayonida o‘z jinsini o‘zgartirgan transgenderlarni ham hisobga olish kerak. Bunda erkak o‘zini ayol deb qabul qiladi va jinsiy aloqada ham ayol obrazida ishtirok etadi. Boshqa tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, jinsiy aloqa bilan shug'ullanuvchi erkaklar jinsiy aloqa bilan shug'ullanuvchi ayollarga qo'yilgan foxisha deb atalgan tamg’aga o'xshash gomofobik stigma bilan kurashadilar (Pheterson, 1990). Jiao va Bungay (2018) Kanadadagi jinsiy ish bilan shug'ullanuvchi erkaklar tanlanmasida gomofobiya stigmatizatsiyasining (foxisha degan isnod, dog’ sifatida) ta'siri ularning ruhiy salomatligiga qanday salbiy ta'sir ko'rsatganini va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tarmoqlarini cheklaganini tasvirlaydilar.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ko'pchilik muhojirlar o'z mamlakatlarida kambag'allik, ishsizlik va siyosiy notinchlik bilan bog'liq bo'lgan tarkibiy zaifliklarga duch kelishadi. Ba'zilar ko'chib o'tgandan so'ng mazmunli ish topishadi, boshqalari esa odam savdosiga duchor bo'lib, qullik sharoitida ishlashga majbur bo'lishadi. Dalillarning siyosati tufayli muammoning ko'lami noma'lum. Xalqaro mehnat idorasi (2005) hisob-kitoblariga ko'ra, ⁇ ko'p odamlar tijorat jinsiy ekspluatatsiya uchun majburiy mehnatga sotiladi (43%), ammo ko'pchilik iqtisodiy pul toppish uchun ham sotiladi (32%). Qolganlari aralash yoki aniqlanmagan sabablarga ko'ra (25%) . Majburiy iqtisodiy pul topish bo'yicha ayollar va qizlar qurbonlarning yarmidan ko'prog'ini tashkil etadi, jinsiy aloqa uchun savdo-sotiq qurbonlarining aksariyati ayollar va qizlar deb hisoblanadi.

E.T. Sokolova va S.V. Ilina tomonidan olib borilgan tadqiqotlar bu muammoni chuqur o'rganib, foxishalik bilan shug'ullanuvchi ayollarning o'zini o'zi anglashida zo'ravonlikning hissiy tajribasining qanday rol o'ynashini tahlil qiladi. Foxishalik bilan shug'ullanuvchi ayollarning ko'pchiligi o‘zi rozi bo'lgan deb taxmin qilish klinik va statistik xatodir. “U foxishalikka o‘z ixtiyori bilan rozi bo‘lganmi?” degan savol o‘rniga. “Uning omon qolish uchun foxishalikdan boshqa muqobil variantlari bormi?” degan savol yanada dolzarb bo'ladi. Tadqiqot ishtirokchilari orasida uysiz qolish holatlari (75%) va ularning foxishalikdan qutulish istagi (89%) ularning qochish imkoniyatlari yo'qligini aks ettiradi (Melissa Farley tadqiqotlari.2003). Foxishalik va odam savdosi ixtiyoriy ko'rinishi mumkin, lekin bir qator variantlardan erkin tanlov emasligi tushunilmaguncha, qochishni hohlagan, lekin boshqa iqtisodiy tanlovi yo'q bo'lganlarga yordam berish uchun etarli yordam olish qiyin bo'ladi. Jinsiy aloqa bilan shug'ullanuvchi ayol qurbonlari va undan omon qolganlar haqidagi ma'lumotlar deyarli barcha foxisha ayollarni haddan tashqari ekspluatatsiya qilish, suiiste'mol qilish va psixologik azob-uqubatlar, ayollarning tanalarini sotib oladigan

erkaklar uchun jinsiy imtiyozlar va global jinsiy bozorni boshqaradiganlar uchun ulkan daromadlarni tasvirlaydi. Hech kim kambag'allikda tug'ilishni yoki kambag'al bo'lib qolish uchun foxishalikda qolishni tanlamaydi. Hech kim o'zi tug'ilgan irqiy guruhni yoki kastani tanlamaydi. Hech bir mamlakat erkin ravishda mustamlaka qilinishni tanlamaydi yoki post-mustamlaka ijtimoiy patologiyalari ko'pincha bu sanoatni tashkil qiladi. Ko'pgina mamlakatlarda foxishalik bilan shug'ullanuvchilar to'g'risida chuqur tadqiqotlar olib borilgan bo'lsa-da, foxishalikka kirishdan oldin bolalikda jinsiy zo'ravonlik asosiy shart hisoblanadi. Ko'p joylarda, shu jumladan Qo'shma Shtatlarda, siz jinsiy yoki jismoniy zo'ravonlikka duchor bo'lmagan, ko'pincha yaqin doiralaridagi foxishaning ayollarini juda kam uchratasiz. Hindistonda, ayollarning ko‘pi birinchi jinsiy zo'ravonlik - birinchi jinsiy tajriba davri - 10 yoshida foxishalikda sodir bo'lganini aytishadi. Agar ular o'sha paytda yoki keyinroq qarshilik ko'rsatsalar, ular guruh bo'lib zo'rlashgani va qiynoqqa solinganini aytishdi.

Hozirgi globallashuv davrida foxishabozlikning turli yangicha ko’rinishlari paydo bo’layotganligi va ularning ommalashish jarayoni tezlashtiruvchi asosiy omil ijtimoiy tarmoqlar hisoblanmoqda. O’smirlar va bolalar orasida bularning avj olmasligi uchun jinsiy tarbiya tushunchasini yoshlikdan o’rgatish va o’z tanasining javobgarligini mustaqil idora eta olish sifatlarini shakllantirish joiz. Avvalo yosh avlodni xoh o’g’il bo’lsin, xoh qiz bolalikda yuz berishi mumkin bo’lgan jinsiy zo’ravonlikdan himoya qilish zaruriyati ularning ham jismoniy, ham psixologik travmalardan asrashda muhim talablardan biri bo’lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. O‘zbekiston nashriyoti, 2017.
2. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent. O‘zbekiston nashriyoti, 2017.
3. Normurodov B.N.,Normurodova G.N. Sotsiologiya tarixi. T. Fan, 2008.
4. Geddens E. Sotsiologiya. T. Fan va texnologiyalar, 2015.
5. Hakimov O. DESCRIPTION OF SOCIAL SERVICES FOR THE ADAPTATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES IN SOCIETY //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 19-24.
6. KHAKIMOV O., JALOLIDDINOVA S. IMPACT OF DEPRESSION ON HUMAN LIFE //Social sciences.
7. Orziqul H., Sevinch J. O ‘SMIRLIK DAVRIDAGI TAJOVUZKORLIK SABABLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 310-314.
8. Xakimov O., Rajabaliyev S. FUQAROLIK JAMIYATINI RIVOJLANTIRISHDA JAMOATCHILIK NAZORATINING O ‘RNI //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 142-148.
9. Xakimov O., Jabborova G. JAMIYATDA GENDER STEREOTIPLARI //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 149-154.

10. Xakimov O., Gurgiboyev O. NOGIRONLAR BILAN ITIMOIY ISH OLIB BORISH TEXNOLOGIYASI //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 125-129.
11. Hakimov O., Jaloliddinova S. O'SMIRLIK DAVRIDA BOLALRDA UCHRAYDIGAN AGRESSIVLIK YOKI O'SMIRLIK INQIROZI //Current approaches and new research in modern sciences. – 2022. – T. 1. – №. 6. – C. 21-26.
12. Orziqul H. O'ZBEKISTON IQTISODIYOTINI DEMOKRATLASHTIRISHNING BA'ZI JIHATLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – C. 153-158.
13. Orziqul H. SHAXSNING IQTISODIY XAVFSIZLIGIGA TAXDIDLARNING OLDINI OLISHNING AYRIM JIHATLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – C. 158-161.
14. Melievich K. O., Sarviniso I. Social Psychological Characteristics of Leadership in Management //Zien Journal of Social Sciences and Humanities. – 2022. – T. 14. – C. 175-186.
15. Хакимов O. Imkoniyati cheklangan bolalarni jamiyatga moslashtirishda ijtimoiy xizmat ko 'rsatishning o 'ziga xos xususiyatlari //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 408-413.

DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

PhD, dots. Mallayeva E'tiborxon
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Dars samaradorligini oshirish o'qitish jarayonining asosiy maqsadlaridan biridir. Samarali dars, o'quvchilarning nafaqat bilim olishiga, balki ularni amaliyotda qo'llash qobiliyatini rivojlantirishga, axloqiy va ma'naviy sifatlarini oshirishga ham xizmat qiladi. Dars samaradorligini oshirish, o'z navbatida, Ta'lim jarayonining samarali tashkil etilishi, o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash va o'qituvchining pedagogik mahorati bilan chambarchas bog'liqdir. Dars samaradorligini oshirishning nazariy asoslari quyidagi tamoyillar va omillarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonining interfaolligi, o'quvchilarni faollashtirishga, ularni Ta'lim jarayonida faqatgina passiv qabul qiluvchi emas, balki faol ishtirokchi qilib tayyorlashga xizmat qiluvchi tamoyildir. Interfaol Ta'lim metodlari, o'quvchilarning o'zaro muloqoti, mustaqil fikrlash, kreativlik, jamoaviy ishlarni amalga oshirish kabi ko'nikmalarni rivojlantirishga imkon yaratadi. Bu usullar nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini oshiradi, balki ularga o'rganish jarayonida ko'proq qiziqish uyg'otadi, motivatsiyasini kuchaytiradi va o'z-o'zini anglash imkoniyatini beradi.

Ta'lim jarayonida interfaollikning eng katta foydasi shundaki, u o'quvchini darsga faol jalb qiladi. An'anaviy Ta'limda o'qituvchi o'quvchiga bilimlarni tayyor holatda yetkazadi, o'quvchi esa bu bilimlarni qabul qiladi. Interfaol metodlarda esa o'quvchilar o'z bilimlarini yaratish, masalalarni muhokama qilish va yechim topishda ishtirok etadilar. Shu bilan birga, o'quvchilar bir-birlari bilan fikr almashish orqali,

guruhda ishlash orqali bilimlarini chuqurlashtiradilar va o‘rganishga bo‘lgan motivatsiya kuchayadi.

Ta’lim jarayonida interfaollikni ta'minlash uchun bir qator metodlar qo‘llaniladi. Ular orasida:

Munozara: O‘quvchilarni turli fikrlarni bayon etishga va o‘z nuqtai nazarlarini himoya qilishga undaydi. Bu usul, o‘quvchilarni tanqidiy fikrlashga, mantiqiy tahlil qilishga va muloqotda bo‘lishga o‘rgatadi.

Guruhli ish: O‘quvchilarni kichik guruhlarga bo‘lib, umumiy masalani yechishga undash orqali ularning jamoaviy ish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Loyiha ishlari: O‘quvchilarga o‘z g‘oyalarini yaratish va ularni amaliyotga tatbiq qilish imkonini beradi, shu bilan birga mustaqil ishlash va ijodkorlikni rag‘batlantiradi.

Kazuistik (holat tahlili): Ma'lum bir vaziyat yoki muammo bilan tanishib, o‘quvchilarga bu muammoni hal qilishni taklif qiladi. Bu usul o‘quvchilarni muammolarni tahlil qilishga va tizimli fikrlashga o‘rgatadi.

Rolli o‘yinlar: O‘quvchilarga turli rollarni bajarish orqali o‘rganilgan bilimlarni amaliyotda qo‘llashga imkon yaratadi[1. 34-40 b.].

Interfaollik Ta’lim jarayonida o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. Faol ishtirok etish, o‘quvchilarga o‘z bilimlarini amalda qo‘llash imkoniyatini beradi, ularni yangi bilimlarni o‘zlashtirishga undaydi. Interfaol metodlar o‘quvchilarning har birining fikrini eshitishga, o‘zining nuqtai nazarini bildirishga imkon yaratadi. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga, o‘zini ifoda etish va jamoada ishlashga rag‘batlantiradi.

Ta’lim jarayonida interfaollikning samarasi ko‘plab ijobiy natijalarga olib keladi. Birinchidan, o‘quvchilar bilimlarni faqat eslab qolishdan ko‘ra, ularni mustahkamlash va amaliyotda qo‘llashni o‘rganadilar. Ikkinchidan, interfaol metodlar o‘quvchilarga o‘zaro fikr almashish, bahs-munozaralarda ishtirok etish orqali muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Uchinchidan, o‘quvchilar o‘zaro yordam ko‘rsatish va birgalikda ishlash orqali ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantiradilar.

Interfaollik shuningdek, o‘qituvchining ro‘lini ham o‘zgartiradi. O‘qituvchi endi faqat bilimni taqdim etuvchi emas, balki o‘quvchilarni o‘rganishga yo‘naltiruvchi, yordam beruvchi va muhitni yaratish uchun mas'ul shaxs bo‘ladi. Shu sababli, o‘qituvchining faol ishtiroki Ta’lim jarayonida o‘quvchilar bilan muloqot o‘rnatish, ularning fikrlarini tinglash va qo‘llab-quvvatlash zarur.

Ta’lim jarayonida interfaollikni joriy etish, o‘quvchilarni faollashtirish, ularni Ta’limga jalb qilish va o‘rganishga bo‘lgan motivatsiyalarini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Interfaol metodlar o‘quvchilarning bilimlarini faqat eslab qolish bilan cheklanmay, balki ularni amaliyotda qo‘llash, jamoaviy ish va mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shuning uchun interfaollik Ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishda katta rol o‘ynaydi.

Ta’lim jarayonida motivatsiya — o‘quvchilarning o‘rganishga bo‘lgan istagi, faoliyatga qiziqishi va uning natijalari uchun javobgarlik hissi bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan psixologik holatdir. Motivatsiya o‘quvchilarning Ta’limga bo‘lgan yondashuvini shakllantiradi, ularning o‘zlarini qanday his qilishlarini va o‘rganish

jarayoniga qanday munosabatda bo‘lishlarini belgilaydi. Ta’lim jarayonida motivatsiyaning ahamiyati katta, chunki bu, o‘quvchilarning nafaqat bilim olishdagi muvaffaqiyatini, balki ularning mustaqil fikrlash, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish va umuman Ta’limga bo‘lgan munosabatini ham belgilaydi.

Motivatsiya o‘quvchilarning Ta’lim jarayoniga faolligini oshiradi va o‘rganishga bo‘lgan istakni kuchaytiradi. Agar o‘quvchi motivatsiyaga ega bo‘lsa, u o‘zini o‘rganishga tayyor his qiladi, bilim olish jarayoniga faol ishtirok etadi va ularni hayotda qo‘llashga intiladi. Motivatsiya o‘quvchining Ta’limga bo‘lgan qarashini o‘zgartiradi: o‘quvchi uchun dars nafaqat majburiyat, balki qiziqarli va foydali faoliyatga aylanishi mumkin. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchining Ta’limga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va uning muvaffaqiyatiga ta'sir qiladi.

Motivatsiyaning ikki asosiy turi mavjud: ichki (intrinsik) va tashqi (extrinsik) motivatsiya.

Ichki motivatsiya — bu o‘quvchilarning o‘z ichki qiziqishlari, o‘rganishga bo‘lgan tabiiy istagi, bilim olishdagi qiziqish va o‘zini rivojlantirishga bo‘lgan intilishdir. Ichki motivatsiya ko‘pincha o‘quvchilarning mustaqil o‘rganishga bo‘lgan moyilligini oshiradi. O‘quvchilar faqatgina o‘rganish jarayonidan zavqlanish va yangi bilimlarni o‘zlashtirish uchun o‘rganadilar.

Tashqi motivatsiya — bu o‘quvchilarni tashqi omillar, masalan, baholar, mukofotlar, o‘qituvchining yoki jamiyatning kutgan natijalari orqali ta'sirlashdir. Tashqi motivatsiya ko‘pincha o‘quvchilarga maqsadga erishishda, natijalar va mukofotlarni olishda yordam beradi, lekin u ko‘pincha ichki motivatsiyaga nisbatan uzoq muddatli samarali bo‘lmaydi[2. 22-28 b.].

Motivatsiya o‘quvchilarning darsdagi faoliyatini to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta'sir etadi. Yuqori motivatsiyaga ega o‘quvchi darsga ko‘proq vaqt ajratadi, o‘rganish jarayoniga chuqurroq kirib boradi va yangi bilimlarni o‘zlashtirishda ko‘proq muvaffaqiyatlarga erishadi. Motivatsiya o‘quvchilarning o‘z ustida ishlashga bo‘lgan istagini kuchaytiradi, ularni mustaqil ishlar bajarishga va ko‘proq resurslardan foydalanishga undaydi. Shu bilan birga, motivatsiya o‘quvchilarga o‘zaro fikr almashish, guruhli ishlar orqali o‘rganishni yanada samarali qiladi.

Motivatsiya darsning samaradorligini oshiradi. Motivatsiyasi yuqori bo‘lgan o‘quvchilar o‘zlari o‘rganayotgan materialga qiziqish bilan yondashadilar va o‘qituvchining tavsiyalarini o‘zlashtirishda ko‘proq muvaffaqiyatga erishadilar. Ularning Ta’limga bo‘lgan qiziqishi darsning umumiy muhitini ham ijobiy ta'sir qiladi, chunki faollikni oshiradi va o‘quvchilarning guruhdagi hamkorligini yaxshilaydi.

Zamonaviy Ta’lim tizimida texnologiyalarni qo‘llash, Ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Texnologiyalarni Ta’limga integratsiya qilish o‘quvchilarning o‘rganish usullarini yangilaydi, ularning qiziqishini oshiradi va ularni yangi bilimlarga bo‘lgan ehtiyojni yaratadi. Bu jarayon, nafaqat o‘quvchilar, balki o‘qituvchilar uchun ham Ta’lim metodologiyasini modernizatsiya qilishda yordam beradi.

O‘quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash: Ta’limda texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning o‘rganish jarayoniga faolligini oshiradi. Kompyuterlar,

interaktiv doskalar, mobil qurilmalar va onlayn resurslar orqali o‘quvchilar o‘zingizni faqat darsda emas, balki o‘rganish jarayonining har bir bosqichida faollashadilar.

Ko‘p formatli o‘rganish imkoniyatlari: Texnologiyalar, Ta’lim jarayonida turli formatlarda materiallarni taqdim etish imkonini yaratadi. Video darslar, animatsiyalar, taqdimotlar, simulyatsiyalar va interaktiv ilovalar orqali o‘quvchilar o‘rganilayotgan mavzuni yanada qiziqarli va samarali tarzda o‘zlashtiradilar[3. 33-37 b].

Ta’limda texnologiyalarni qo‘llash, o‘quvchilarning darsdagi motivatsiyasini oshiradi va o‘rganish jarayonini yanada samarali qiladi. Yangi texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchilarga o‘z bilimlarini mustahkamlash, o‘zlarini sinab ko‘rish va o‘rganish jarayonida o‘zaro muloqot qilish imkoniyatini yaratadi. Texnologiyalar shuningdek, o‘quvchilarga o‘rganish materiallarini yanada qiziqarli va foydali shakllarda taqdim etishga yordam beradi[3. 34-40].

Texnologiyalarni qo‘llashda o‘qituvchining ro‘li o‘zgarmaydi, lekin uning vazifalari kengayadi. O‘qituvchi endi faqat bilimlarni taqdim etuvchi emas, balki texnologiyalarni to‘g‘ri va samarali qo‘llashni boshqaruvchi, o‘quvchilarning bilimlarini rag‘batlantiruvchi va ularga yordam beruvchi shaxs bo‘lib qoladi. O‘qituvchi yangi texnologiyalarni o‘z faoliyatida qanday qilib samarali ishlatishni bilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abdullaeva, Sh. "Pedagogika va tarbiya usullari". Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti, 2017, 34-40 b.
2. Rahimov, M. "Pedagogik nazorat va tahlil". Toshkent: O‘qituvchi, 2018, 22-28 b.
3. Sattorova, A. "Pedagogik texnologiyalar: nazariy asoslar". Buxoro: Fan, 2017, 33-37 b.

FAROVON JAMIYAT – MUSTAHKAM OILANING MEVASI

O.Ortiqov, B.Aliqulov
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
aliqulovbekzod2006@gmil.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada yosh avlod tarbiyasida oilaning o‘rni falsafiy tahlil qilingan. Maqolada o‘zbek oilalarining ma’naviy qadriyatlarga boy urf-odatlari ham bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: Oila, bola, ta'lim, ma'naviyat, qadriyatlar, ota-ona, mahalla, an'analar.

Jamiyat taraqqiyotining poydevori bo‘lgan ijtimoiy institutlar ichida oilaning tutgan o‘rni beqiyosdir. Oila nafaqat demografik birlik, balki axloqiy, ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy qadriyatlar shakllanadigan asosiy muhitdir. Shunday ekan, bugungi globallashuv va ijtimoiy o‘zgarishlar sharoitida mustahkam oilalarning

mavjudligi farovon va barqaror jamiyat qurishda hal qiluvchi omillardan biri sifatida qaralmoqda.. Oilada sog‘lom muhitni mustahkamlash, uning ma’naviy asoslarini mustahkamlash yosh avlodning psixologik barqarorligi, jismonan sog‘lom bo‘lishi, ruhiy kamolot, chuqur ma’naviyatga erishishining zarur omilidir. Xalqimiz qadimdan oilani muqaddas tarbiya maskani deb bilgan. Vatanimizda azaldan ma’lumki, oila mustahkam, oila a’zolari tinch, farovon va sog‘lom bo‘lsa, davlatda barqarorlik bo‘ladi. Jamiyat barqarorligi va uning farovonligi oiladagi tinchlik va osoyishtalik, oila a’zolari o‘rtasidagi jiddiy munosabatlarda davlatning sog‘lom turmush tarzi, oila a’zolarining ma’naviy-axloqiy tarbiyasi bilan bog‘liq. Bu dunyoqarash va tarbiya Sharq xalqlari orasida shakllangan va bugungi kunda insonning ma’naviy qiyofasini ifodalaydi.

Shaxsning axloqiy qadriyatlarini shakllantirishda oila, maktab, mahalla va jamoat tashkilotlari asosiy vosita hisoblanadi. Odamlarga xos bo'lgan ma'naviy axloqiy qadriyatlar o'zbek xonadonlarida ayniqsa yaqqol namoyon bo'ladi: o'zaro hurmat, ehtirom, ishonch, xushmuomalalik, muhabbat, hamkorlik

Oilaning muqaddas burchi va vazifasi nafaqat farzandni dunyoga keltirish, uni nafaqat yuksak ma’naviyatli, ma’rifatli qilib tarbiyalash, balki jamiyatda mustaqil o‘z o‘rnini topishi uchun sharoit yaratishdir.

Jamiyatdagi farovon hayot, sog‘lom tafakkur, sog‘lom dunyoqarashning shakllanishi bevosita oila muhitiga bog‘liq. Oilada bolalarni tarbiyalashning muhim mezonlari ota-onalar tomonidan ularning shaxsiy namunasi, o'gitlari va xatti-harakatlari hisoblanadi. Bolalarning ma'naviy tarbiyasini shakllantirishda ota-onalarning oiladagi xulq-atvori, ularning muloqot madaniyati, xatti-harakatlar madaniyati asosiy o'rinni egallaydi. Binobarin, ota-onaning o‘zi ham sharqona xulq-atvor qoidalariga rioya qilishi, milliy-ma’naviy qadriyatlarga hurmat bilan munosabatda bo‘lishi, yuksak umuminsoniy fazilatlarga ega bo‘lishi lozim. Bunday ijobiy fazilatlarga ega bo‘lgan bolalarda vatanparvarlik, fidoyilik, sadoqat, mardlik, mardlik, sabr-toqat, vazminlik, or-nomus, tashkilotchilik kabi fazilatlar shakllanadi. Binobarin, oila va jamiyatdagi axloqiy muhit eng qadimiy va muhim axloqiy me’yor hisoblanib, u nafaqat er va xotin o‘rtasidagi munosabatlarni tartibga solibgina qolmay, balki bolalarning yetuk shaxs sifatida shakllanishining boshlang‘ich va asosiy mezoni hisoblanadi. Binobarin, farzandlarni voyaga yetguncha ma’naviy boy, axloqiy pok, jismonan sog‘lom qilib tarbiyalash oiladan boshlanadi. Ezgulik, mehr-oqibat, mehnatsevarlik, bunyodkorlik, fidoyilik, fidoyilik, mardlik kabi insoniy fazilatlar insonga butun umri davomida xos bo‘lib, ularning barchasi oilada singdiriladi. Yoshlarni ma’naviyatli, rostgo‘y, mehnatsevar, halol insonlar etib tarbiyalashga oila zamin yaratadi. Bolalarning kelajakda kim bo‘lib yetishishini aniqlashda oiladagi tarbiya muhim o‘rin tutadi. Oilada bolani tarbiyalash katta yoshli oila a'zolarining asosiy vazifasi bo'lishi kerak. Bobolarimizning yosh bolalarni milliy qadriyatlarimiz, tarixiy shaxslarimiz jasorati, xalq og‘zaki ijodi namunalaridan foydalangan holda tarbiyalash yanada samaralidir. Shu bois davlatimiz rahbari farzandlar tarbiyasi, ularning yorug‘ kelajagiga katta e’tibor qaratmoqda. Bolaning besh yoshga to‘lgunga qadar yetmish foiz ma’lumot olishi shaxs ma’naviyatini shakllantirishda oilaning o‘rni naqadar katta ekanligini ko‘rsatadi. Bu dunyoda hayot bor ekan, oila bo'lishini har bir aqlli inson yaxshi tushunadi. Oila bor ekan, farzand

degan bebaho ne’mat bor. Farzandlar bor ekan, inson doimo ezgu orzular, intilishlar bilan yashaydi. Bugungi barcha harakatlarimiz farzandlarimizning baxti, yorug‘ kelajagi uchun qilinmoqda. Biroq, baxt faqat boylik va mulkni anglatmaydi. Odobli, bilimli, zukko, mehnatsevar farzand nafaqat ota-onaning, balki butun jamiyatning eng katta boyligidir. 2017-2020-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasining to‘rtinchi yo‘nalishida: “Jismoniy sog‘lom, ma’naviy va intellektual rivojlangan shaxslarni mustaqil fikrlaydigan, Vatanga sadoqatli, hayotga qat’iy nazar bilan qaraydigan yoshlarni ijtimoiy yuksaltirish demokratik islohotlarni chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish jarayonidagi faollik” Zamonaviy bilim va tafakkurni puxta egallab, har tomonlama kamol topayotgan, oilada ma’naviy-ma’rifiy tarbiya olgan farzandlarimiz ko‘p jihatdan ota-onalarning xulq-atvori muammolariga bog‘liq. Shunday ekan, ota-onalarimiz yuksak insoniylik, xulq-atvor qoidalariga qat’iy rioya qilishlari kerak. Xususan, har bir ota-ona:

- jismonan va ruhiy jihatdan barkamol, har tomonlama (moddiy va axloqiy) tayyor, shakllangan, bola tarbiyasiga tayyor shaxs;
- milliy mohiyatini anglash, vorislik tamoyillarini chuqur his qilish va ularni hayotga tadbiq eta olish;
- milliy-ma’naviy qadriyatlarga hurmat tuyg‘usi shakllangan ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan tarixiy xotiraga ega bo‘lishi kerak.

Ana shunday fazilatlarga ega bo‘lgan ota-onalar yosh avlodni yuksak ma’naviyatli qilib voyaga yetkazish bilan birga, oilada sog‘lom muhitni mustahkamlash, uning ma’naviy asoslarini shakllantirishga ham munosib hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. 2017-2020-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi “Toshkent ma’naviyati 2017” Davlat dasturini o‘rganishga bag‘ishlangan “Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili” ilmiy-uslubiy risolasi

2. O‘zbekiston Respublikasining “Oila kodeksi”. – Toshkent: Adolat, 2022.

Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat — yengilmas kuch. – Toshkent: Ma’naviyat, 2008.

3. Tursunov B., Ergashev O. Oilaviy munosabatlar sotsiologiyasi. – Toshkent: Ijtimoiy Fikr, 2020.

4. Xasanov B. Oila — jamiyatning negiziy bo‘g‘ini. // *Yuridik fanlar jurnali*, 2022, №3.

TARBIYA VA MA’NAVIYaT – JAMIYAT RIVOJIDAGI MUHIM YO‘NALISH

Tolliboyev Dilshod Muxammadiyevich
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
dilshodtolliboyev1993@gmil.com

Annotatsiya: Maqolada O’zbekistonda ta’lim-tarbiyaga qaratilayotgan e’tibor, ma’naviyat, ma’rifat sohasida amalga oshirilayotgan ishlar haqida fikr va mulohazalar yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Ma’naviyat, tarbiya, shaxs, yuksak ma’naviyat, davlat,mas’uliyat, fidoiylik.

Yoshlar masalasi uzluksiz, harakatdagi jarayon hisoblanadi. Ma’naviyati yuksak shaxslar yurtini dunyoga tanitadi. Shaxsni esa uning ma’naviy qiyofasi tanitadi.

Ma’naviyat – tarbiyadan boshlanadi. Milliy pedagogikamiz asoschilaridan biri Abdulla Avloniyning “Tarbiya biz uchun yo hayot, yo mamot, yo najot, yo halokat, yo saodat, yo falokat masalasidir!”, - degan so‘zlari fikrimizga yaqqol dalil bo‘ladi. Ma’lumki, ta’lim-tarbiya jarayonida amalga oshirilishi lozim bo‘lgan ma’naviy-ma’rifiy ishlar qo‘lami kengaymoqda, mazmuni sifat jihatdan yangilanmoqda. Bu o‘z navbatida ta’lim-tarbiya sohasida faoliyat yuritayotgan insonlardan ijodiy izlanish, ishga yangicha yondashish, fidoiylik, mas’uliyat hamda o‘z kasbining haqiqiy ustasi, jonkuyari bo‘lishni talab etadi.

Birinchi Prezidentimiz I.A.Karimov “Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch” asarida ta’kidlaganidek: «Biz xalqimizning dunyoda hech kimdan kam bo‘lmasligi, farzandlarimizning bizdan ko‘ra kuchli, bilimli, dono va baxtli bo‘lib yashashi uchun bor kuch va imkoniyatlarimizni safarbar etayotgan ekanmiz, bu borada ma’naviy tarbiya masalasi, hech shubxasiz, beqiyos ahamiyat kasb etadi. Agar biz bu masalada hushyorlik va sezgirligimizni, qat’iyat va mas’uliyatimizni yo‘qotsak, bu o‘ta muhim ishni o‘z holiga, o‘zibolarchilikka tashlab qo‘yadigan bo‘lsak, muqaddas qadriyatlarimizga yo‘g‘rilgan va ulardan oziqlangan ma’naviyatimizdan, tarixiy xotiramizdan ayrilib, oxir-oqibatda o‘zimiz intilgan umumbashariy taraqqiyot yo‘lidan chetga chiqib qolishimiz mumkin» - deb ta’kidlab o‘tganlar.

Ma’naviyati yuksak insongina o‘z imkoniyatini aniq chamalab, hayotdagi o‘rnini hech xatosiz belgilay olganidek, muayyan olingan millat ham tarixiy tajribalarini umumlashtirib, hayotiy xulosalar chiqara oladigan, dunyoviy tafakkur qila oladigan farzandlari yetakchiligida jahon hamjamiyatidagi munosib o‘rnini topib, kelajagini bir qadar oydin tasavvur qila oladigan imkoniyatga ega bo‘ladi. Zero, bizning asosiy maqsadimiz, jismoniy va ma’naviy sog‘lom, zamonaviy intelektual bilimlarga ega yosh avlodni tarbiyalashdan iborat.

Ma’naviy-ma’rifiy va tarbiyaviy faoliyatni rivojlantirishning bosh maqsadi ham, bugungi kunda davlat va jamiyat oldida turgan muhim vazifalarni hal etishga qodir, globallashuv davrida davlatning ichki va tashqi siyosatini to‘g‘ri tushunadigan, vatanparvar va xalqparvar, tashabbuskor va tadbirkor, yuqori malakali va zamonaviy bilimlar bilan qurollangan mutaxassislarni yetishtirib chiqarishdan iborat.

Beixtiyor ko‘z oldimizga ota-onalari duosi bilan oilaning oltin ostonasiga qadam qo‘yayotgan yosh kelin-kuyovlar, nabirasi kamolini o‘ylab yelkasida beshik ko‘tarib ketayotgan nuroniy otaxon, erkatoyiga kulcha yasayotgan buvilar, boshiga kuni kecha vatan oldidagi burchini o‘tab kelgan tog‘asining harbiy furajkasini kiyib olgan tiyrak ko‘zli bolakay, qo‘g‘irchog‘ini mehrla bag‘riga bosib alla aytayotgan

qizaloq, ibo va hayo bilan yaqinlariga salom berayotgan kelinchak keladi. Ha, bularning barchasi yuksak ma’naviyat quyoshidan taralayotgan nurlardir. Zarrin nuriki shunday go‘zal ekan, bunday quyoshni hech qachon, hech narsa bilan so‘ndirib bo‘lmaydi, degingiz keladi.

Ha, yuksak ma’naviyat avvalo, har bir insonning odobida, xalqning orzu umidlari, niyat va intilishlarida namoyon bo‘ladi. Ezguliklarni qadrlab, rag‘batlantirib, ma’naviy-axloqiy qadriyatlarimizni asrab, rivojlantirib, adashganlarni to‘g‘ri yo‘lga solib, mustaqilligimzni yanada mustahkamlab borish barchamizning bosh vazifamizdir.

Bizga tarixdan ma’lumki, har qanday bosqinchi yurishi bilan bog‘liq quyidagi beshta jarayon yuz beradi. Kelgan bosqinchi bosib olgan xalqni batamom qirib yuboradi, yoki boyliklarini talab ortiga qaytib ketadi. Yo o‘zi qattiq qarshilikka uchrab qirilib ketadi, yoki o‘z madaniyati ta’sirida ularni o‘ziga butunlay singdirib yuboradi, Yo bo‘lmasam bosib olingan hududning madaniyati uning madaniyatidan kuchli bo‘lsa o‘zi mahalliy madaniyat ta’sirida o‘sha xalq tarkibiga singib ketadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. T. Ma’naviyat. 2008.
2. Karimov I.A. O’zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida.T.O’zbekiston. 2011.
3. Karimov I.A. Ona yurtimiz baxtu iqboli yo‘lida xizmat qilish eng oliy saodatdir. T.O’zbekiston. 2015.
4. Sh.Mirziyoyev. Erkin va farovon, demokratik O’zbekston davlatini birgalikda barpo etamiz. T. O’zbekiston. 2016 y.
5. Sh.Mirziyoyev. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. T. O’zbekiston. 2017 y.

ABU ALI IBN SINONINIG MANTIQ ILMIGA OID QARASHLARI VA UNING AHAMIYATI

Xosilmurodov Islom Xamitolim o‘g’li
O‘zMU Jizzax filiali assistenti

Annotatsiya: Ushbu maqola IX-X asrlarda yashab o‘tgan yetuk mutafakkir Abu Ali Ibn Sinoning Mantiq ilmi rivojiga qo‘shgan o‘ziga xos hissasi, uning Mantiq ilmiga oid asarlari va qisqacha mantiqiy qarashlari haqida bo‘lib, maqolada mutafakkirning falsafiy qarashlaridan ba’zi namunalar ham keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Ibn Sino, Farobiy, Mantiq, Sharq falsafasi, “Ishorat va tanbihot”, “An-najot”, “Donishnoma”, “Hayy ibn Yaqzon”, “Salomon va Ibsol”

IX-XI asrlarda Musulmon sharqida falsafiy ilmlarni o‘rganish va ularni arab tiliga tarjima qilish keng miqyosda olib borildi. Ushbu davrda ayniqsa qadimgi yunon

va hind falsafiy manbalari tarjima va tadqiq qilindi. Yaqin va O‘rta sharqda mantiq ilmining rivojlanishi ham aynan shu davrga to’g’ri keladi.

Forobiydan keyin musulmon sharqida mantiq ilmi bilan shug‘ullangan mutafakkirlardan biri Abu Ali Ibn Sinodir. Ibn Sino nafaqat Forobiyning ishlarini davom ettirdi, balki o‘zi ham falsafa va mantiqqa oid bir qancha risolalar yozib mantiq ilmining keying rivoji uchun ma’lum darajada xizmat qildi. Ibn Sino mantiq, matematika, fizika, poetika, musiqa kabi fanlardagi muammolar bilan shug‘ullandi[1]. “Abu Ali ibn Sino 400 dan ortiq asarlarining 150 dan ortig‘i falsafa va mantiq masalalariga bag‘ishlangan. Asosiy asari “Kitob ash-shifo”da mantiqga oid fikrlar 9 qismdan iborat bo‘lib, ularning nomlanishi va tartibi Forobiyniki kabidir. Mutafakkirning bu asari mantiq sohasidagi barcha ilmlar asosida vujudga kelgan bo‘lib, unda mantiqqa oid masalalar to‘liq qamrab olingan. Abu Ali ibn Sinoning mantiqga oid asosiy asarlari “Ishorat va tanbihot”, “An-najot”, “Donishnoma”, “Hayy ibn Yaqzon”, “Salomon va Ibsol” kabi asarlari hisoblanadi.

Ibn Sino mantiqni falsafaning kaliti deb biladi, mantiq bilan izlanish inson baxtining kalitidir. Mantiq noma'lum tushunchalarni chiqarishga yordam berish orqali bu vazifani bajaradi va ma'lum bo‘lganlarning hukmlari, shu bilan bizning darajamizni oshiradi. Mantiq buni majmui sifatida bajaradi. Haqiqiyni noto‘g‘ri tushuntirishdan ajratish qoidalari tushunchalarni o‘zida mujassam etgan va vosita bo‘lgan iboralar ma'lumdan ko‘chirish tushunchalarni noma'lumlarga va o‘zida mujassam etgan dalillar, hukmlar va ma'lum narsadan o‘tish uchun vositalardir noma'lumlarga nisbatan hukmlar. Chunki to‘g‘ri ma’lumot ishonchga olib keladi, yolg‘on esa, ilmga to‘g‘ri kelmaydi[2].

Ibn Sino mantiqni ilmiy bilishning, mavjudotni o‘rganishning ilmiy usuli deb biladi. „Mantiq, – deb yozadi Ibn Sino – insonga shunday bir kuch beradiki, bu kuch yordamida inson xulosa chiqarishda xatolardan saqlanadi“. U mantiqiy usullar, ta’riflash, hukm, xulosa chiqarish, isbotlash masalalarini chuqur o‘rgandi, mantiq fanini Forobiydan so‘ng bilishning to‘g‘ri metodi sifatida rivojlantirdi.

Ibn Sinoning mantiq sohasidagi ta’limoti uning qator asarlarida “Kitob ash-shifo”, “Donishnoma”, “Kitob an-najot”, “Kitob ishorat va tanbihot” kabilarda keng bayon etilgan. O‘z davrining eng yirik falsafiy qomusi bo‘lgan arab tilidagi “Kitob ash-shifo”ning boshlang‘ich 9 kitobi to‘laligicha mantiq ilmi masalalariga bag‘ishlangan. Ibn Sinoning “Donishnoma” asarida mantiq ilmining asosiy tuzilishi, qismlari, tafakkurning shakllari, usullari, qoidalari, mantiqiy xatolarning ifodalanishi kabilar tasvirlab berilgan.

Mantiq ilmi Ibn Sino talqinida 9 qismdan tashkil topadi:

1) Al-madhal – mantiqqa kirish, uning asosiy vazifalari, bilishda tutgan o‘rni, qismlari kabi masalalarni o‘z ichiga oladi;

2) Al-ma’qulot – bu tafakkurning boshlang‘ich asosiy tushunchalari, ularning nutq orqali ifodalanishi kabi masalalar.

3) Al-ibora – hukm, uning turlari, ifodalanishi kabilar.

4) Al-qiyos – deduktiv, sillogistik xulosa chiqarish, uning shakllari, qoidalari kabi masalalar;

5) Al-burhon – isbotlash, uning mohiyati, vazifasi, turlari, qoidalari va boshqa masalalar;

6) Al-jadal – dialektik hukmlar nomini olgan murakkab hukmlar, shartli bo‘linuvchi savol-javob hukmlari kabilar;

7) As-safsata – noto‘g‘ri hukmlar, boshqalarni aldash, yolg‘onni isbotlashga qaratilgan sofizm, paralogizmlar haqida;

8) Al-xitoba – ritorika, notiqlik san’ati qoidalari, uning tarkibiy qismlari kabi masalalar;

9) Ash-she’r – she’riy hukmlar. She’r yozish san’ati, uning vazifalari va boshqalar.

Ibn Sino uchun mantiq:

- to‘g‘ri fikr yuritishning, xatolardan saqlanishning qoida-sini o‘rgatadi;
- ma’lum bilimlardan noma’lum bilimlarga o‘tish yo‘lini ko‘rsatadi;
- mantiqning fikrlashga munosabati, grammatikaning nutqqa, she’r nazariyasining she’riyatga bo‘lgan munosabatiga o‘xshashdir, amaliy tafakkur har doim mantiqqa muhtoj, chunki, mantiq yordamida u mukammallashadi, yetuklikka erishadi.

Mantiq ilm-fan bilan shug‘ullanuvchi har bir inson uchun eng zaruriy ilmlardan hisoblanadi va uni o‘rganish haqiqatni to‘g‘ri bilish va aniqlashning muhim vositasi, qurolidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ибн Сина Избранные философские произведения. – М.: NAKA, 1980 – С.16.
2. Nasr Sayyed Hossein and Oliver Leaman . History of Islamic philosophy. – L.: Routledge, 1996. – P.436
3. Ҳосилмуродов И С. Г. Тафаккур услубининг фалсафий-методологик таҳлили //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 549-551.
4. Хосилмуродов И. О ‘zbekistonda bag ‘rikenglik va millatlararo totuvlik g ‘oyalarining ijtimoiy hayotdagi ahamiyati //Общество и инновации. – 2021. – Т. 2. – №. 11/S. – С. 16-24.
5. Islom X. Kalandarov Mexroj Abu Nasr Farobiy Falsafasida axloq masalasi //Pedagog respublika ilmiy jurnali. – 2023. – Т. 15.
6. Hasilmurodov I. SOCIO-PHILOSOPHICAL IMPORTANCE OF THE SCIENTIFIC WAY OF THINKING //WEB OF SCIENTIST: INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL. – 2022.
7. Xamitolim o‘g’li X. I. Sultonaliyeva Gulshona Sherzod qizi.“ //Mantiq ilmini o ‘rganishning ahamiyati”. Zamonaviy ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning ustuvor yo ‘nalishlari, ijtimoiy va pedagogik-psixologik asoslari. – 2022.
8. Xamitolim o'g'li X. I. O'zbekistonda bag’rikenglik va millatlararo totuvlik g’oyalarining ijtimoiy hayotdagi ahamiyati //Jamiyat va innovatsiyalar. – 2021.
9. Xamitolim o‘g’li X. I. Sultonaliyeva Gulshona Sherzod qizi.“Tafakkur uslubining falsafiy-metodologik tahlili”.“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning

dalzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” Ilmiy-amaliy konferensiya 2022 yil.
10. Islam H. Socio-philosophical importance of the scientific way of thinking //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – C. 11.
11. Xamitolim o‘g’li X. I., Shonazar o‘g’li K. M. Abu nasr farobiyning falsafasida axloq masalasi //pedagog. – 2023. – T. 6. – №. 4. – C. 424-426.
12. Xosilmurodov I. Socio-philosophical importance of the style of philosophical thinking //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 11. – C. 138-147.
13. Хосильмуродов И., Султоналиева Г. Тафаккур услубининг фалсафий-методологик таҳлили //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 549-551.
14. Spanov M., Xosilmurodov I. Yangilanayotgan o ‘zbekistonda ma’naviy-ma’rifiy sohadagi ishlarning rivoji va takomillashuvi //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 469-472.
15. Hosilmurodov I. Tafakkur uslubining ijtimoiy voqelikka mos rivojlanishi va o ‘zgaruvchanligi //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 3. – C. 38-41.
16. Xamitolim o'g'li X. I., Hamidovich O. O., Sabirullovna J. F. Platon falsafasida go’yalar dunyosi va o'ziga xos jihatlari //Models and methods for increasing the efficiency of innovative research. – 2023. – T. 2. – №. 24. – C. 419-422.
17. Xamitolim o‘g’li X. I. et al. Yangi davr g’arb falsafasida ekzistensializm falsafasining mohiyati va ahamiyati //international scientific research conference. – 2023. – T. 2. – №. 14. – C. 90-93.
18. Xamitolim o‘g’li X. I., Shonazar o‘g’li K. M. Abu nasr farobiyning falsafasida axloq masalasi //pedagog. – 2023. – T. 6. – №. 4. – C. 424-426.
19. Xamitolim o‘g‘li X. I. Informatsion globallashuv sharoitida raqamli iqtisodiyotning xususiyatlari va ijtimoiy-falsafiy ahamiyati //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – C. 101-105.

AMIR TEMUR VA TEMURIYLAR DAVRIDA BUYUK IPAK YO‘LI ORQALI OLIB BORILGAN IQTISODIY-MADANIY ALOQALAR RIVOJIDA, SIYOSIY MULOQOT VA ELCHILIK MUNOSABATLARINI O‘RNATILISHI VA BARQARORLIGIDA XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH MASALASI

Tashbayev Asliddin Kumakovich
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universitetining Jizzax filiali,
a_tashbayev@jbnuu.uz

Annotatsiya: Maqolada Amir Temur va temuriylar davrida buyuk ipak yo‘li orqali olib borilgan iqtisodiy-madaniy aloqalar rivojida, siyosiy muloqot va elchilik

munosabatlarini o‘rnatilishi va barqarorligida xavfsizlikni ta’minlash masalasiga alohida e’tibor qaratilgan. Ushbu masalaga tarixiy manbalarga suyanilgan holda atroflicha fikir yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Buyuk ipak yo‘li, Amir Temur, karvon yo‘llari, xavfsiz savdo-sotiq, iqtisodiy-madaniy aloqalar, xavfsizlikni ta’minlash.

Buyuk ipak yo‘li orqali ming yillar davomida olib borilgan iqtisodiy-madaniy aloqalar rivojida, siyosiy muloqot va elchilik munosabatlarini o‘rnatilishi va barqarorligida xavfsizlikni ta’minlash masalasi hal qilinishi zarur bo‘lgan asosiy muammolardan biri bo‘lib kelgan.

Yo‘llarda xavfsizlikni ta’minlash, savdo karvonlarini qaroqchilar xurujlaridan saqlashda talonchi guruhlarni zararsizlantirish bo‘yicha muntazam ish olib borish davlat ahamiyatiga ega muhim masala hisoblanar edi. Amir Temur o‘zining ulkan saltanati hududlarida savdo-sotiq rivojiga, karvon yo‘llarida xavfsizlikni ta’minlashga katta e’tibor bergani ma’lum. Nizomiddin Shomiyning yozishicha, Sohibqiron hukmronligi davrida nafaqat Movarounnahrning eng chekka joylarida, “balki Xo‘tan chegarasidan Dehli va Konbayit atroflarigacha, Bobul Abvobidan to Misr va Rum hududigacha bo‘lgan yerlarda” erkin va xavfsiz savdo-sotiq ishlari olib borish uchun imkoniyat yaratilgan edi[6]. Xavfsizlikni ta’minlashga bo‘lgan e’tibor bu davrda shu qadar kuchli bo‘lganki, ulkan saltanatning “u chetidan bu chetigacha biror bolakay boshida bir barkash tillo ko‘tarib o‘tadigan bo‘lsa, bir donasiga ham biror odam olmaydigan darajada tartib-intizom” o‘rnatilganligida edi[7].

Amir Temur va temuriylar davrida ham karvon yo‘llarida xizmat ko‘rsatish tizimi rivojida xavfsizlikni ta’minlash masalasiga katta e’tibor berilgan. “Temur tuzuklarida” bu haqda shunday ma’lumot keltiriladi: “Va yana buyurdimki, yo‘l ustiga kuzatuvchilar, zobitlar, tayinlasinlarkim, yo‘llarni qo‘riqlab, yo‘lovchilar, savdogarlar, musofirlarni kuzatib, mol mulki va boshqa narsalarini manzildan manzilga yetkazib qo‘ysinlar. Yo‘l ustida birontasining narsasi yo‘qolsa, o‘zi o‘ldirilsa yoki boshqa kor-hol yuz bersa, bular uchun javobgarlik ularning zimmasida bo‘lsin[8].

Shunga qaramasdan, Movarounnahrdan haj safariga chiqqan kishilarga, umuman musulmonlarga yo‘llarni tang qilib, hojilar karvonlariga ziyon-zahmat yetkazib kelgan Qora Yusuf boshliq qaroqchi turkmanlarga Usmonli turk sultoni Yildirim Boyazidning homiylik qilishi[9] keyinchalik ikki yirik turkiy hukumdorlar o‘rtasida urush keltirib chiqargan sabablardan biri edi.

---

[6]Nizomiddin Shomiy. Zafarnoma / Forc tilidan o‘giruvchi Yu.Hakimjonov. Hofiz Abruning “Zafarnoma”ga yozgan ilova (Zayl)sini va izohlarni fors tilidan O.Bo‘riev tarjima qilgan. –Toshkent: O‘zbekiston, 1996. – B. 56.

[7] O‘ljaeva Sh. Amir Temur va Buyuk ipak yo‘li // Buyuk ipak yo‘li va Farg‘ona vodiysi: Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. – Toshkent, 2004. – B. 174-176.

[8] Temur tuzuklari / Forschadan A. Sog‘uniiy va H. Karomatov tarjimasi. Toshkent: G‘.G‘ulom, 1996. - B. 119.

[9] Nizomiddin Shomiy. Zafarnoma / Forc tilidan o‘giruvchi Yu. Hakimjonov. Hofizi Abruning “Zafarnoma”ga yozgan ilova (Zayl)sini va izohlarni fors tilidan O. Bo‘riev tarjimasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 1996. – B. 322.

Sohibqironning bevosita tarbiyasini olgan xos mulozimlardan bo‘lgan sarkardalar ulkan saltanatning barcha hududlarida, xususan qaroqchilik illati mavjud bo‘lgan joylarda yo‘lovchilar va savdo karvonlarining xavfsizligini ta’minlashga mas’ul etib belgilangan. Manbalarda karvon yo‘llarida xavfsizlikni ta’minlash vazifasi yuklatilgan bunday shaxslar haqida ko‘plab ma’lumotlar keltirib o‘tiladi. Xususan, Amir Temur tomonidan bo‘ysundirilgan hududlarda xavfsizlik tizimi katta kuch va e’tiborni talab etgan. Bu mas’uliyatli vazifani bajarishga harbiy sarkardalar ham jalb etilgani e’tiborlidir. Manbalarga ko‘ra, Sohibqironning ishonchli sarkardalaridan bo‘lgan Shayx Ali bahodir 1383-1384 yilning ilk ko‘klamida 50 qo‘shinga bosh bo‘lib, Mozandaron sarhadlarini va katta yo‘llarni qaroqchilardan ximoya qilgan. Kach va Mekron yo‘lida qaroqchilik bilan shug‘ullanayotgan Tuman Nikudariyga qarshi Mironshoh mirzo rahbarligida yurishga otlangan sarkardalar tarkibida ham Shayx Ali bahodir bor edi[10].

Amir Temurning yana bir taniqli sarkardasi Muhammad Ozod mehtar o‘z qo‘shini bilan Dajla daryosining yuqori oqimidagi yo‘lni nazorat qilish vazifasiga tayinlangan[11]. Yo‘llarda xavfsizlikni ta’minlash, savdo karvonlarini qaroqchilar xurujlaridan saqlashda talonchi guruhlarni zararsizlantirish bo‘yicha muntazam ish olib borish bu davrda davlat ahamiyatiga vazifalardan edi. Amir Temur o‘zining ulkan saltanati hududlarida savdo-sotiq rivojiga, karvon yo‘llarida xavfsizlikni ta’minlashga katta e’tibor bergani ma’lum. Nizomiddin Shomiyning yozishicha, Sohibqiron hukmronligi davrida nafaqat Movarounnahrning eng chekka joylarida, “balki Xo‘tan chegarasidan Dehli va Konbayit atroflarigacha, Bobul Abvobidan to Misr va Rum hududigacha bo‘lgan yerlarda” erkin va xavfsiz savdo-sotiq ishlari olib borish uchun imkoniyat yaratilgan edi[12]. Siyosiy beqarorlik, o‘zaro nizolar va markaziy hukumatning zaiflashuvi karvon yo‘llarida xavf-xatarlarning oshishiga olib keluvchi sabablardan edi. Masalan, temuriylar davrida Xitoyga jo‘natilgan ayrim elchilik missiyalari Sharqiy Turkistondagi beqaror siyosiy vaziyat sababli ma’lum qiyinchiliklarga duch kelgani ma’lum[13]

Bu davrda karvon yo‘llarida savdogarlarning xavfsizligini, mol-mulklarining butunligini saqlash, tadbirkorlar va savdo ahlini himoya qilishning huquqiy asoslari mustahkamlandi va markaziy hokimiyat uning kafolati bo‘lib maydonga chiqdi[14]. Markaziy va mahalliy hukumatning savdo karvonlariga bo‘lgan munosabatini aniqlashtirishda “Boburnomada” keltirilgan voqea ahamiyatlidir. Unga ko‘ra, Qashqardan kelayotgan savdo karvoni Andijonning sharqidagi tog‘da qor ko‘chkisi tagida halok bo‘lgani haqidagi xabar olingach, ularning mol-mulkini asrash va merosxo‘rlariga yetkazish bo‘yicha tadbirlar olib borilgan[15]. Bu ham temuriylar davrida savdo karvonlari faoliyati davlat nazorati va himoyasida bo‘lganini tasdiqlaydi.

[10]Dadaboev H. Sohibqiron sarkardalari. “Nodirabegim” nashiryoti. Toshkent-2020. S.71-35
[11]Dadaboev H. Sohibqiron sarkardalari…. S.78.
[12]Nizomiddin Shomiy. Zafarnoma / Forc tilidan o‘giruvchi Yu.Hakimjonov. Hofiz Abruning “Zafarnoma”ga yozgan ilova (Zayl)sini va izohlarni fors tilidan O.Bo‘riev tarjima qilgan. –Toshkent: O‘zbekiston, 1996. – B. 56.
[13] Bo‘riev O. Temuriylar davri yozma manbalarida Markaziy Osiyo. – Toshkent: Fan, 1997. – B. 132-133.
[14]O‘ljaeva Sh.M. Amir Temur va Buyuk ipak yo‘li ...– B. 174-176.
[15]Zahiriddin Muhammad Bobur. Boburnoma. – Toshkent, Yulduzcha. 1989, – B. 10.

Yuqoridagilarga xulosa sifatida shuni qayd etish mumkinki, Xitoydan O‘rta yer dengizi qirg‘oqlariga qadar cho‘zilgan Buyuk ipak yo‘lida xavfsizlikni ta’minlash xizmati turli mamlakatlarda o‘sha mamlakatning imkoniyati, o‘sha mamlakatdagi siyosiy, iqtisodiy muhit, uning geografik va demografik xususiyatidan kelib chiqqan holda turli xil va turli darajada faoliyat ko‘rsatgan. Markazlashgan yirik saltanatlar davrida ipak yo‘lida xavfsizlikni ta’minlash masalasida jiddiy muammolar bo‘lmagan. Lekin, siyosiy inqirozlar va xalqaro munosabatlardagi taranglik davrlarida karvon yo‘llarida savdo karvonlari, yo‘lovchilar va hatto elchilik missiyalari a’zolarining xavfsizligini ta’minlashda jiddiy muammolar kelib chiqqan. Mazkur yo‘lning O‘rta Osiyo orqali o‘tgan yo‘nalishlarida, xususan hozirgi O‘zbekiston hududi orqali o‘tgan yo‘llarda havfsizlikni ta’minlash masalasida bir qator yutuqlar qo‘lga kiritilgan bo‘lib, ayrim tarixiy davrlarda ular qo‘shni hududlarga ham andoza sifatida yoyilgan.

Karvon yo‘llaridagi eng jiddiy xavf mintaqaning ayrim yo‘nalishlarda, ayniqsa dasht va cho‘l hududlaridagi yo‘llarda talonchilik va qaroqchilik illatining mavjudligida edi. Bunday yo‘nalishlarda savdo karvonlari va yo‘lovchilarni, ayrim hollarda hatto elchilik missiyalari a’zolarining xavfsizligini ta’minlash davlat ahamiyatiga molik jiddiy muammo hisoblanardi. Mintaqada markazlashgan davlatlar tashkil topib, markaziy hokimiyatning mavqiyi kuchaygan davrlarda bu sohada ma’lum yutuqlar qo‘lga kiritilgan. Lekin, markaziy hokimiyat zaiflashgan, ichki nizolar kuchaygan davrlarda ayrim yo‘nalishlar, ayniqsa dasht-cho‘l hududlari orqali o‘tuvchi yo‘llar savdo karvonlari uchun jiddiy to‘siq hisoblanardi. Turli ko‘chmanchi chorvador qabilalar tassarufida, nazorati ostida bo‘lgan bu hududlardan savdo karvonlari o‘tishi urug‘ boshliqlari va savdo-sotiqdan manfaatdor bo‘lgan mahalliy ijtimoiy qatlamlar uchun kerakli bo‘lgan albatta. Ba’zi tadqiqotchilar, ko‘chmanchi chorvadorlarga xos bag‘rikenglik, mehmondo‘stlikni, chorvadorlarning har bir o‘tovida yo‘lovchilar oziq-ovqat va zarurat bo‘lganda ot yoki boshqa ulov vositalari bilan ham ta’minlanganligini qayd etishadi[16]. Savdo yo‘llari faoliyatidan manfaatdorlik bu hududlardagi yo‘llarda xavfsizlikni ta’minlash kafolati sifatida ham ko‘zga tashlanadi. Lekin barcha davrlarda ham yuqoridagidek mehmondo‘stlik va bag‘rikenglik bo‘lmaganligini, bepoyon dashtlar orqali o‘tuvchi karvon yo‘llarida tabiiy to‘siqlar bilan birga aynan xavfsizlikni ta’minlash masalasi ko‘p hollarda jiddiy muammo bo‘lgani ma’lum.

Savdo yo‘llarida xavfsizlikni ta’minlash va tegishli xizmatlarni yo‘lga qo‘yishda, yuqorida aytganimizdek, mintaqada turli tarixiy davrlarda tashkil topgan qudratli va kuchli markaziy hokimiyatga ega davlatlar katta o‘rin tutgan. Ichki va tashqi iqtisodiy-madaniy aloqalarni rivojlantirish davlat ahamiyatiga ega masalalardan bo‘lib, bundan bevosita manfaatdor bo‘lgan bunday davlatlarda karvon yo‘llarida xavfsizlikni ta’minlash, yo‘lovchilarga tegishli xizmatlarni ko‘rsatish ishiga siyosiy masala sifatida qaralar edi. Xususan, Xitoyning ichki hududlarini O‘rta Osiyo orqali Parfiya va Rim imperiyasi bilan bog‘lovchi tranzit aloqa-savdo yo‘llari faoliyatida Davan davlati, Qang‘ davlati va Kushonlar saltanati kabi davlatlarning tarix sahnasiga

[16] Kalыbekova A. Teoreticheskie i prikladnыe osnovы narodnoy pedogogiki kazaxov. – Almatы: BAUR, 2005. – S. 39.

chiqishi katta o‘rin tutgan bo‘lsa, Turk hoqonligi, Amir Temur davlati kabi ulkan saltanatlar davrida butun O‘rta Osiyo va unga qo‘shni hududlarda xavfsizlikni ta’minlash yuksak darajada tashkil etildi. Tashqi savdodan katta foyda olganliklari bois, bu davlatlar karvon yo‘llari xavfsizligini ta’minlash kafolati bo‘lib maydonga chiqdilar. Karvon yo‘llari bo‘yida bojxonalar, yo‘lbo‘yi inshootlari barpo etildi, savdo karvonlarining zaruriy ehtiyojlarini (oziq-ovqat va suvga, ulov vositalari uchun yem-xashakka va boshqalarga bo‘lgan talablar) ta’minlashga xizmat qiluvchi tegishli infratuzilmalar tashkil etildi.

Xullas bularning barchasi rivojlangan o‘rta asrlarda ichki va tashqi iqtisodiy-madaniy aloqalar Buyuk ipak yo‘li yo‘nalishlarida xavfsizlikni ta’minlash xizmati va unga tegishli bo‘lgan barcha masalalar bilan uzviy bog‘liqlikda rivojlanib borganligini qayd etishimizga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Nizomiddin Shomiy. Zafarnoma / Forc tilidan o‘giruvchi Yu.Hakimjonov. Hofiz Abruning “Zafarnoma”ga yozgan ilova (Zayl)sini va izohlarni fors tilidan O.Bo‘riev tarjima qilgan. –Toshkent: O‘zbekiston, 1996. – B. 56.
2. O‘ljaeva Sh. Amir Temur va Buyuk ipak yo‘li // Buyuk ipak yo‘li va Farg‘ona vodiysi: Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari. – Toshkent, 2004. – B. 174-176.
3. Temur tuzuklari / Forschadan A. Sog‘uniiy va H. Karomatov tarjimasi. Toshkent: G‘.G‘ulom, 1996. - B. 119.
4. Dadaboev H. Sohibqiron sarkardalari. “Nodirabegim” nashiryoti. Toshkent-2020. S.71-35
5. Bo‘riev O. Temuriylar davri yozma manbalarida Markaziy Osiyo. – Toshkent: Fan, 1997. – B. 132-133.
6. O‘ljaeva Sh.M. Amir Temur va Buyuk ipak yo‘li ...– B. 174-176.
7. Zahiriddin Muhammad Bobur. Boburnoma. – Toshkent, Yulduzcha. 1989, – B. 10.
8. A.Tashbayev. Ulov vositalaridan biri otlarning buyuk ipak yo 'li rivojidagi o'rni. International Journal of scientific and Applied Research, 2024. B. 487-490.
9. A.Tashbayev. Aloqa va savdo yo‘llarining rivojlanishiga katta ta’sir ko‘rsatgan g‘ildirakli transport vositalarining paydo bo‘lishi va rivojlanish tarixi xususida bazi mulohazalar. International Journal of scientific and Applied Research, 2024. B. 421-425.
10. A.Tashbayev. Ulov vositalaridan biri otlarning buyuk ipak yo‘li rivojidagi o‘rni. International Journal of scientific and Applied Research, 2024. B. 180-189.
11. Kalibekova A. Teoreticheskie i prikladnie osnovi narodnoy pedogogiki kazaxov. – Almati: BAUR, 2005. – S. 39.

ZAMONAVIY YOSHLARNING MEHNAT BOZORIDAGI BEGONALASHUVINING JAMIYAT TARAQQIYOTIGA TA’SIRI

Allaboev Jahongir Djamolidinovich f.f.d (PhD)

Samarqand viloyati bulung'ur tumani 32-maktab direktori.

Annotatsiya: Bugungi kunda mamlakatimizda yoshlar mehnat bozorini tartibga solish, yoshlarning ish bilan bandligini ta’minlash, oliy va o’rta maxsus ta’lim muassasalari bitiruvchilarini ishga joylashtirish asosiy masala hisoblanadi. Mehnat bozoriga munosibva bardoshli kadirlar tayorlash bugungi kun uchun dolzarb ahamiyatga ega .

Kalit so’zlar: globallashuv. mehnat bozori, demografik guruh, potentsial

Mehnat bozorini belgilashda biz A.A.Nikiforovaning ta’rifini oldik. Buning sababi shundaki, ushbu ta’rif uch tomon - davlat-ish beruvchi - ishchi o’rtasidagi bog’liqlikni aks ettiradi, bu ish maqsadlariga mos keladi. Shunday qilib, bizning tushunchamizga ko’ra, mehnat bozori - bu uch tomon - ishchilar - ish beruvchilar - davlatning o’zaro ta’siri bilan tavsiflangan ijtimoiy munosabatlar tizimidir. Xodimlar mehnat bozorida o’zlarining potentsiallarini taklif qilishadi (malaka darajasi, ishni ma’lum rejimda bajarish ko’nikmalari, ishga mas’uliyatli munosabatda bo’lish qobiliyati va boshqalar). Ish beruvchilar ish bilan ta’minlaganda, ular ish haqi, mehnat sharoitlari, barqarorlik va taklif qilingan ish masalalarini muhokama qiladilar. Davlat ishchilar va ish beruvchilarning sheriklik davrida ham, qarama-qarshilik paytida ham manfaatlarini tartibga solish qoidalarini belgilaydi. Yoshlar maxsus ijtimoiy-demografik guruh sifatida, bir qator xususiyatlarga ega bo’lishiga qaramay (yosh xususiyatlarini va shu bilan bog’liq bo’lgan ijtimoiy holatning xususiyatlarini, shuningdek, ikkalasiga bog’liq bo’lgan ijtimoiy-psixologik xususiyatlarni ham o’z ichiga oladi). Yoshlar yopiq, izolyatsiya qilingan ijtimoiy organizm emasligi sababli, ular o’zlari mansub bo’lgan jamiyat qatlami singari ko’p tuzilishga ega. Ushbu holatni hisobga olgan holda, “yoshlar mehnat madaniyati” kabi umumiy tushunchadan foydalanish hech qanday ma’noga ega emasga o’xshaydi. Sanoat jamiyatida yoshlar nafaqat jamiyatning maxsus demografik guruhi sifatida (bu sanoatgacha bo’lgan madaniyatlarda ham bo’lishi mumkin), balki madaniy faoliyat sub’ekti sifatida ham ajralib turadi. Shu boisdan ham yoshlarning mehnatdan begonalashishi jarayonining mazmuni yoshlarning mehnat madaniyati yo’nalishlari va ularga mos keladigan faoliyat shakllari bilan shug’ullanmasligidan kelib chiqadi. Shu boisdan Yoshlar muammosi bilan bog’liq har qanday tadqiqot ko’p yoqlama xarakter kasb etadi. Zero, mazkur muammolarning yechimi mahalliy va davlat boshqaruvi, sotsiologiya, ijtimoiy ish, pedagogika sohasidagi amaliyotchi va nazariyotchi mutaxassislarning o’zaro hamkorligini talab qiladi. Ayni sohalarning har biri yoshlar muammolarini hal qilish bilan bog’liq o’z kategorial apparatiga ega. Shu ma’noda, yoshlar tushunchasi bir so’z bilan ifodalansa-da, mazmuni va hajmiga ko’ra, turli sohalarda turlicha qo’llaniladi. Bu esa o’z navbatida jiddiy kommunikativ va tadqiqotchilik muammolarini yuzaga keltiradi. Mehnat bozorining holati quyidagi omillarga bog’liq - mehnatga layoqatli aholining soni (faol va passiv aholi); aholining tabiiy o’sishi; yalpi ichki mahsulot va davlatning iqtisodiyotning xususiy sektoriga nisbati bo’lgan iqtisodiy holati; ishchi kuchiga talab; aholiga ta’lim berish; ish qidirish muddati; migratsiya va boshqalar shular jumlasidandir. Garchi mehnat bozorining sanab o’tilgan parametrlari yoshlarning undagi pozitsiyasi bilan bevosita

bog’liq bo’lsa-da, ushbu guruh o’ziga xos xususiyatlarga ega - qiymat yo’nalishlari, hayot sifatini baholash, ijtimoiy mavqeini oshirishga munosabat, ish joyini o’zgartirish tendentsiyasi va boshqalar. Tadqiqotlarida mehnat bozori infratuzilmasi va uning tarkibiy qismlari o’zaro uzviy bog’liqligi ilmiy-nazariy jihatdan tahlil etilib, uni rivojlantirish samaradorligini kompleks baholash va istiqbollashtirish uslubiyati hamda davlat va nodavlat ish bilan bandlik xizmatlari shakllanishi va rivojlanishining asosiy yo’nalishlari aniqlangan. Shuningdek, mehnat bozorini tartibga solishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish va mehnat bozori infratuzilmasini rivojlantirish samaradorligini oshirishning strategik kontseptsiyasi ishlab chiqilgan .

Yoshlarning mehnat bozori - bu ijtimoiylashuv instituti, potentsial va kasbiy tajribani egallash va to’plash manbai, yangi g’oyalar va so’nggi bilimlarning tashuvchisidir. U ijtimoiy hayotning barcha sohalarini qamrab oladi, mehnat va ijtimoiy munosabatlar tizimida yangi sifat o’zgarishlarini amalga oshiradi. Mehnat bozori yoshlarning ishchi kuchidan to’liq va samarali foydalanishni ta’minlamaydi. Yoshlar ishchi kuchiga talab va taklifning miqdoriy va sifat ko’rsatkichlarida nomutanosiblik mavjud. Hozirgi vaqtda ta’lim xizmatlari bozori mehnat bozorining dolzarb va istiqbolli ehtiyojlarini qondira olmaydi, bu esa o’z navbatida bir qator talab qilinadigan kasb va mutaxassisliklar bo’yicha malakali kadrlarning katta tanqisligiga olib keladi. Yoshlar iqtisodiy jihatdan eng kam mustaqil va konsolidatsiyalangan, muhim kasbiy tajribaga ega bo’lmagan, talab qilinadigan ko’nikma va malakalarga ega bo’lmagan, bozor kuchlari ta’sirida, shu bilan birga tajribaga ega emaslar va bozordan kelib chiqayotgan muammolarga yetarli darajada javob bera olmaydilar.

Zamonaviy mehnat bozorida yoshlarning pozitsiyasiga bir qator omillar ta’sir ko’rsatmoqda: yoshlarning mehnatga moslashish yo’llari haqidagi asossiz g’oyalari; stereotiplarni saqlab qolish; yoshlarning katta qismi uchun samarali mehnat obro’sining pasayishi shular jumlasidandir. Shuningdek, yoshlarning aksariyati ta’lim olish va zarur kasbni egallashda teng bo’lmagan imkoniyatlarga ega, bu ularning raqobatdoshligiga ta’sir qiladi. O’zbekistonlik iqtisodchi olim Q.X.Abdurahmonov fikricha: “Mehnat bozori deganda ishchi kuchi takror yuzaga kelishining barcha bosqichlarida: uning yetishtirilishi (ijtimoiy-demografik jihat, yangi ishchi kuchi paydo bo’lishi), ayirboshlanishi (sotib olish-sotish harakati amalga oshirilishi), taqsimlanishi (ishchi kuchining ijtimoiy, kasbiy va hududiy ko’chishi orqali taqsimlanishi) va mehnat sohasida foydalanilishi bosqichlarida xodim bilan ish beruvchi o’rtasida kechadigan ijtimoiy munosabatlar tizimi tushunilishi kerak” .

Yoshlarning asosiy xususiyati ularning ijtimoiy va kasbiy yo’nalishlari, shuningdek, korxonalar va tashkilotlarning ishchi kuchiga bo’lgan zamonaviy ehtiyojlari o’rtasida yuzaga keladigan qarama-qarshiliklarning mavjudligidir. Zamonaviy mehnat bozori ehtiyojlari bilan kelajakdagi mutaxassislarni tayyorlash hajmi va profilining nomutanosibligi hamda ta’lim dasturlarining nomukammalligi bitiruvchilarni ish bilan ta’minlash muammolarini yanada kuchaytiradi. Shu bilan birga, ish haqi, taklif qilingan ish va mehnat sharoitlaridan qoniqish hosil qilmaydigan bitiruvchilarning o’zlari olingan mutaxassislik bo’yicha ishdan voz kechishga majbur bo’lmoqdalar, bu esa yoshlarni ish bilan ta’minlashdagi

samarasizlikka olib keladi va shu sababli, kasb-hunar ta’limi va kadrlar tayyorlashning qoniqarsiz sifatiga ega bo’lgan yosh mutaxassislarning ortiqcha tayyorlanishi shu kabi muammolarni ko’paytirib boraveradi. Yosh mutaxassislarni ish bilan ta’minlashdagi eng jiddiy muammolardan biri bu kadrlar tayyorlashning yetarli darajada emasligi, bu esa yosh mutaxassislar orasida ishsizlikning o’sishiga zamin yaratmoqda.

Hozirgi vaqtda mehnat bozori vaqti-vaqti bilan o’xshash kasb-hunar mutaxassislari bilan to’yingan va talab qilinadigan mutaxassisliklar bo’yicha mutaxassislarning yetarli darajada tayyorlanmaganligi sababli o’quv jarayoni mehnat bozori ehtiyojlari bilan mutanosib emas. Ta’lim xizmatlari bozori va menejment sohasidagi mutaxassislar uchun mehnat bozoridagi talab va taklif o’rtasidagi nomutanosiblik, jamoatchilik bilan aloqalar mutaxassislarining haddan tashqari ko’pligi va marketing bo’yicha mutaxassislarning yetishmasligi haqida gapirish mumkin. R.J.Erenberg va R.Smit fikriga ko’ra: “Mehnat bozori faqat mehnatni xarid qiladigan va sotadiganlardan iborat. Har qanday aniq bir kunda minglab firmalar va minglab xodimlar bozorga chiqib, bu kelishuvni amalga oshirishga harakat qiladilar”.

Mehnat bozorida yoshlarning raqobatbardoshligi pastligi sababli, yoshlarning katta qismi ishsiz qoladilar yoki hufyona iqtisodiyot sohasida ish topmoqdalar. Yoshlarning ish topishini qiyinlashtiradigan omillar qatorida yanada quyidagilarni keltirib o’tish o’rinlidir: ta’lim muassasasi mutaxassisini tayyorlash zamonaviy mehnat bozoriga to’liq mos kelmaydi; olingan mutaxassislik bo’yicha ish joylarining yetishmasligi; bitiruvchilarning vakolatlarining ish beruvchining talablariga mos kelmasligi; ta’lim muassasalari va ish beruvchilar o’rtasidagi o’zaro munosabatlarning yetarli darajada emasligi; kadrlar tayyorlash bo’yicha davlat buyurtmasi mehnat bozorining zamonaviy talablariga javob bermasa; yoshlar uchun rasmiy ish haqining pastligi; ayrim mutaxassisliklarning past ijtimoiy mavqei; da’volarning yuqori darajasi; kasbiy bilimlarning yetarli darajada emasligi; malaka oshirish istagi yo’qligi. Xullas, birinchidan, ta’lim xizmatlari bozori va mehnat bozori o’rtasidagi nomuvofiqlik sharoitida yoshlarni mehnatdan begonalashuvini oldini olish dolzarb muammolardan hisoblanadi. Buning uchun avvalo yoshlarni ish bilan ta’minlash sohasidagi asosiy tendentsiyalar ya’ni kasbiy faoliyatdagi insoniy munosabatlar, yosh mutaxassislarni ish bilan ta’minlashdagi xolislik, yoshlar ishsizligini keltirib chiqaradigan sabablarni o’rganish asosida ish tutish talab etiladi. Ikkinchidan, biz mehnat bozori va ta’lim xizmatlari bozorining nomutanosibligi yoshlar ishsizligining sabablaridan biri ekanligini to’g’ri anglab olishimiz lozim. Bu esa bizni yoshlarni mehnatdan begonalashuv muammolarini kompleks va tizimli yondoshuv pozitsiyasidan hal etishga, yoshlarning bandligini ta’minlashga davlat ijtimoiy-iqtisodiy siyosatining dolzarb va uzoq muddatli vazifasi sifatida e’tibor qaratishimizni taqozo etadi. Mehnat bozorining yoshlar segmentini rivojlantirish muammolarini samarali hal etishga hissa qo’shadigan bandlik siyosatini amalga oshirish bu boradagi dolzarb masalalardan hisoblanadi. Shu boisdan ham biz ushbu paragrafda yoshlarning mehnat bozoridagi begonalashuvini oldini olishda mehnat resurslarining ijtimoiy moslashuvi darajasini oshirish uchun zarur bo’lgan bir qator aniq chora-tadbirlar rejasini ishlab chiqishimiz muhim deb o’ylaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Nazarov Q. “Falsafa asoslari” T.: “O’zbekiston” 2005. – 384 b.
2. Porter M. Konkurentsiya, Moskva: “Vilьyams”, 2006. – 608 s.
3. Dessler G. Upravlenie personalom. M.: Binom, 1997. – 415 s.
4. Egoroshin A.P. «Motivatsiya trudovoy deyatelьnosti» Uchebnoe posobie. – NIMB 2003. – 320s.

JIZZAX VOHASINING BRONZA, ILK TEMIR VA ANTIK DAVR TARIXINI O‘RGANISh MASALALARI

Toshboev Furqat Eshboyevich
Jizzax davlat pedagogika universiteti professori, t.f.d. (DSc)
E-mail: furqat7312@ mail.ru
Tashbayev Asliddin Kumakovich
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universitetining Jizzax filiali,
a_tashbayev@jbnuu.uz

Annotatsiya: Muallif ushbu maqolasida Jizzax vohasida so‘ngi bronza, ilk temir va antik davrlarga oid yodgorliklarda o‘rganilgan metariallarga tayanib, mintaqaning uzluksiz madaniy taraqqiyotda bo‘lganligini asoslagan.

Kalit so‘zlar: tosh quti, Jelli g‘ulli, Korako‘l madaniyati, migratsiyalar, Zarafshon vohasi, Mo‘minobod, Andronovo madaniyati, Mingo‘rik, Nurtepa madaniyati.

Qadimgi Ustrushonaning Jizzax vohasi geografik sharoiti suvli vohalarda dehqonchilik, uning atrofidagi dasht, cho‘l va tog‘lik hududlarda chorvachilik xo‘jaligini taraqqiy ettirish uchun qulay bo‘lgan. Shuning uchun ushbu tarixiy madaniy vohada bronza davri Andronovo madaniyati jamoalarining uzluksiz kirib kelishi kuzatiladi. So‘ngi bronza davriga oid chorvadorlar manzilgohlari Morguzar tog‘idagi Toshbuloq shahar yodgorligi atroflaridagi tog‘ yonbag‘irlarida landshaft-arxeologik izlanishlar, GIS tahlillar hamda AMS/^{14} S radiouglerod davrlashtirish orqali aniqlangan [1]. Jizzax shahri atrofidagi so‘ngi bronza davriga oid Baxmalsoy, Jelli g‘uli va Achchi qishloqlari atrofida o‘rganilgan tosh quti qabrlar voha tog‘li hududlarini chorvadorlar mil. avv. II ming yillikdan, ya’ni so‘ngi 3,5- 4 ming yil davomida o‘zlashtirib boshlaganligni ko‘rsatadi.

Ulardan Nurota tog‘ining Sangzor vohasiga tutash tog‘lik hududlari (Jelli g‘uli qishlog‘ida) 20 ga yaqin tosh quti aniqlanib, ulardan 15 ta qabr ochib o‘rganildi [2]. So‘ngi bronza davriga oida ushbu tosh quti qabrlar tog‘ tepasidagi qoyatoshlarni kesib yoki toshlardan terib, barchasi tosh yashik ko‘rinishida yasalgan. Qabrlar yasalishi shaklini ham ikkiga ajratish mumkin. Birinchisi, qoyatoshlar ustiga toshlardan terib yasalgan tosh quti (qabr) lar. Ular 1, 2, 9, 10, 11,12 ,13, 14, 15 qabrlarda kuzatiladi. Ikkinchi xili esa tog‘ qoyasini kesib va sindirib yasalgan tosh quti qabrlar (3,4,5,6,7,8). Tosh qutilar ustidagi uyumlari tashqi ko‘rinishida ham farq kuzatiladi. Ularning birinchi xili shu atrofdagi xarsang toshlardan terib yasalgan.

Ikkinchi xili esa (3,4,5- mozor qo‘rg‘onlarda) qoya ustiga toshlarni kesib ishlov berilgan va uning ustiga bu atrofda uchramaydigan qayroqtoshga o‘xshash toshlardan terib ko‘tarilgan. Barcha qabrlar yer yuzasida joylashgan va usti tosh bilan yopilgan. Natijada, qabrga yog‘in-sochinli paytlarda suv kirishi, issiq va sovuq ob-havo to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan. Bularning barchasi suyaklar saqlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatganga o‘xshaydi.

Ushbu qabrlar Oltoy o‘lkasidagi Korako‘l madaniyatiga oid tosh quti qabrlarga o‘xshaydi. Bu qabrlarning ko‘pchiligi barcha tomondan tosh plitalar bilan o‘ralgan tosh yashik ko‘rinishida bo‘lgan [3].

Fikr yuritish mukinki, ushbu (tosh yashik) qabr sohiblari migratsiyalar natijasida, O‘rta Osiyo hududlariga Mo‘g‘iliston, Janubiy Sibir va Oltoy o‘lkasidan kirib kelgan va o‘zlarining tosh yashik ko‘rinishidagi qabrlarga dafn etish an’anasini davom ettirgan.

Bronza davrga oid yodgorliklar shu paytgacha Zarafshon vohasidagi Gujayli, Mo‘minobod, Qizil-qir, Saygus, Chaqqa, Siyob, Dashti Asht, Dashti Qazo qabrlarida o‘rganilgan [4]. Toshkent voxasida olib borilgan arxeologik tadkikotlarda ham, ko‘chmanchilar so‘nggi bronza davrida mintaqani faol o‘zlashtirib boshlaganligi aniqlangan. Bu jamolarga mansub yodgorliklar Yangiyo‘l shaxri janubidagi, Jun arig‘i bo‘ylari va Iskandar qishlog‘i atroflarida o‘rganilgan. Ulardagi materiallar xususiyatiga ko‘ra, Andronovo madaniyatining Fedorov madaniyatiga mansubligi aniqlangan. Shunga o‘xshash materiallar “Nikiforov yerlari”, Shoshtepa, Mingo‘rik va Qoraqamishsoy hududlari. Chirchik daryosiga Chimboyliksuv yaqinida va Burchmullo qishlog‘ida o‘rganilgan [5].

Yuqorida sanab o‘tilgan yodgorliklardagi materiallar mil.avv. II ming yillikka oid Qozog‘iston va O‘rta Osiyodagi, Fedorov va Sargari-Alekseev madaniyatiga tegishli ekanligi ta’kidlangan [6]. So‘nggi bronza davri materiallariga tayanib aytish mumkinki, Choch vohasi va Sug‘d hududi mil.av. II-I ming yilliklarning chegarasidan boshlab qadimgi o‘troq dehqonchilik viloyatlari bilan madaniy aloqalar o‘rnatgan Andronovo chorvador qabilalari tomonidan faol o‘zlashtirilgan. Jizzax vohasida keyingi darvdv o‘rganilgan so‘ngi bronza davri materiallariga tayanib, Qadimgi Choch va Sug‘d hududlari kabi ushbu mintaqada ham dasht bronza davri jamoalari madaniyati keng tarqalganligi aniqlangan.

Ilk temir davriga kelib, ya’ni mil. avv. VII-VI asrlar kelib Jizzax vohsida o‘troqlashgan dehqon jamoalarnig manzilgohlari barpo etila boshlanadi. Ularning dastlabki qurilgan va yirigi Nurtepa yodgorligi hisoblanadi. Ushbu ilk shahar xususiyatlarni o‘zida jamlagan manziloh va keyinchalik mintaqadagi shunga o‘xshasha shahar yodgorliklari fanda “Nurtepa madaniyati” nomi bilan qayd etila boshlagan. Nurtepa madaniyati bir tomondan qadimgi Chochdagi Burg‘uluq, Farg‘ona vodiysidagi Eylatan madaniyatining ayrim ko‘rinishlarini o‘zlarida aks ettiradi [7]. Nurtepa madaniyatning ta’siri ostida mil. avv. VI asr boshlarida Mug‘tepa, Kurkatdagi Shirin, Savatdagi Xontepa, Sog‘anoqtepa I, II kabi ilk shahar yodgorliklari bunyod etilgan. Ularda o‘rganilgan materiallar ishlab chiqarishning taraqqiy etib, savdo markazlari mavjud bo‘lganligi va aholining o‘troq xo‘jalikka o‘tib, shaharlar bunyod etganligidan guvohlik beradi.

Antik davrda, ayniqsa, miloddan avvalgi I-ming yillikning so‘nggi choragida dashtdan ko‘p sonli aholi kirib kelishining eng yirik to‘lqinlaridan biri kuzatilgan. Ularning birinchi yirik to‘lqini Sirdaryo quyi qismlaridan siljigan dax-sarmatlar bilan bog‘liq hisoblanadi [8]. Ushbu davrda kirib kelgan dax-sarmatlar, yuechji, usun, xun va boshqa qabilalarining ba’zi guruhlari janubga o‘tib ketmasdan, O‘rta Osiyoning Farg‘ona, Shosh va Ustrushona kabi dehqonchilik vohalari va uning atrofidagi chorva uchun qulay joylarida ham qolib ketgan[9]. Aynan shu paytda, chorvadorlarning vodiy orqali janubga yoki Sirdaryo orqali vodiyga kirib kelishlari ko‘p kuzatilgan. Uzluksiz, kuzatiladigan bu jarayonlar madaniy aloqalarni faollashtirgan. Bu davrgga oid arxeologik materiallar O‘rta Sirdaryo bo‘yining turli madaniyat vakillari uchun o‘zaro makoni vazifasini o‘taganligini ko‘rsatadi.

Bu davrga oid turar joylar asosan paxsa va xom g‘ishtdan qad ko‘tarib, aholining ko‘pchilik qismi tarqoq holda kichik-kichik qishloqlarda, yerto‘la, kapa uylar va o‘tovlarda yashab, yarim o‘troq va yarim ko‘chmanchi tarzda xo‘jalik yuritganlar. Bu davrda mavjud bo‘lgan Qang‘ konfederatsiyasi davrida ko‘pgina ilgari qurilgan shaharlar bo‘lib, yana yangilari ham barpo etildi. Turli hunarmandchilik sohalari va tijorat taraqqiy ettb, sug‘orish inshoatlari qurilgan. Ayni paytda, o‘troq dehqonchilik va shaharlar taraqqiy etishi bilan birgalikda, atrofda yashovchi chorvadorlar bilan ham har tomonlama aloqalar va o‘zaro qorishuv kuchayib boradi.

Shunday qilib, Jizzax vohasidagi sunggi bronza davri materiallariga tayanib aytish mumkinki, mil.av. II - I ming yilliklarning chegarasidan boshlab ushbu hudud qadimgi o‘troq dehqonchilik viloyatlari bilan madaniy aloqalar o‘rnatgan Andronovo chorvador qabilalari tomonidan o‘zlashtirib boshlangan. Tog‘ oldi vohalari va daryolar bo‘ylaridagi unumdor yaylovlar chorvador qabilalarning Ustrushonaga kirib kelishi va o‘zlashtirishiga asosiy sabablardan biri bo‘lgan. Ilk temir darviga kelib chorvador jamolalrning o‘troqlashuai va shahar madaniyatiga asos solish boshlangan. Antik darvga kelib esa, turli xil nomlar bilan ataluvchi (turkiy – dax-sarmat, yuechji, hun, usun va b.) qabilalar mamalakat ijtimoiy siyosiy va madaniy hayotida faol qatnasha boshlaganlar. Bu davrdagi barqaror ijtimoiy siyosiy vaziyat tufayli, uning tarkibiga kirgan ulkan hududlar, jumladan Jizzax vohasida ham o‘troq va ko‘chmanchi aholining bir-birini to‘ldiruvchi madaniyati shakllangan. Ushbu tarixiy jarayonlarni o‘rganishning bugungi kunda ahamiyati ortib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Maqsudov F.A. O‘rta asrlarda tog‘li Ustrushona ko‘chmanchi madaniyati: Tarix fan. dokt. (DSc) diss... avtoref. –Toshkent: O‘z RFA Sharqshunoslik instituti, 2020. - B. 17.
2. Toshboev F.E. Qadimgi Ustrushonada bronza davri yodgorliklarining o‘rganilishga doir // Xorazm Ma’mun akademiyasi axborotnomasi. 4/3- nashr (100). – Urganch, 2023. – B. 55-59.
3. Кубарев В.Д. Памятники Караколский культуры Алтая. – Новосибирск, 2009. – С.28., рис. 68-71.
4. Jo‘raqulov M.J., Avanesova N.A., Amirqulov B.A. Zarafshon vohasining ibtidoiy madaniyati. – Samarqand, 1994. – B. 107-111.

5. Тереножкин А.И. Клад андроновских бронзовтх предметов из с. Бричмулла близ Ташкента. 1/ СА. 1962. УЧ 3.
6. Asqarov A.A. O‘zbek xalqining kelib chiqish tarixi. Toshkent, 2015. – 229-241.
7. Qudratov S. Sirdaryodagi eng qadimgi shahar // “Ustrushona Buyuk ipak yo‘lida, uning mintaqalararo siyosiy – iqtisodiy va madaniy munosabatlarni rivojlantirishdagi o‘rni (antik va o‘rta asrlar davrida)”. - Guliston, 2016. – B. 103.
8. Сулейманов П. Х. Вопросы культурогенеза и глоттогенеза сентралной Азии эпохи бронзы и раннего железного века\\ Культуры азиатской части Евразии в древности и среднвекове. Самарканд, 2021. – С.43-45.
Тошбоев Ф. Э. Взаимовлияние степной и оседлоземледелческой культур Уструшаны в эпоху античности и раннего средневековя. //ВЕСТНИК МИТСАИ. Вып. 23. Самарканд, 2016. – С. 89-92.

YANGI O‘ZBEKISTONDA IJTIMOIY ISLOHOTLAR JAMIYATDA DEMOKRATIK TAMOYILLARNI AMALGA OSHIRISHNING MUHIM MEZONI

Ibragimov Alisher Qurbon o‘g‘li
Jizzax davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya: Mazkur maqolada mamlakatimizda ijtimoiy sohadagi islohotlarning olib borilishi, inson manfaatlarining ta’minlanishi, uning davlat va jamiyat qurilishidagi ahamiyati, milliy yuksalish tamoyillari aks etgan.

Kalit so‘zlar: Milliy yuksalish, inson, demokratiya, huquqiy davlat, fuqarolik jamiyati, inson manfaati, erkinlik, farovonlik, ijtimoiy qadriyatlar, iqtisodiyot, ma’naviyat, taraqqiyot.

Zamonaviy sharoitda O‘zbekiston siyosiy, ijtimoiy,iqtisodiy va madaniy sohalarda jiddiy islohotlar olib borib, jadal rivojlanayotgan mamlakatlardan hisoblanadi. Bu jarayonni shu bilan izohlash mumkinki, avvalo, O‘zbekistonda demokratik taraqqiyotning jahonda umume’tirof e’tilgan normalarini chuqur e’tirof etgan holda xalqona siyosat yo‘li tanlab olindi, jamoatchilik fikri inobatga olindi,mamlakatda bunyodkorlikka va xalq faravonligiga yo‘naltirilgan ijtimoiy-siyosiy shart-sharoitlar yaratildi, islohotlar amaliyotida aholi turmush tarzini tubdan yaxshilash maqsadlari birinchi darajali mezon sifatida qabul qilindi. Jahon siyosiy tadqiqotlar tizimida ijtimoiy islohotlar mohiyati va uni innovatsion asosda rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari va g‘oyaviy konsepsiyalari yuzasidan ilmiy tadqiqotlar olib borish muhim masala hisoblanadi. Chunki, jahon hamjamiyatining asosiy maqsadi ham dunyoda barqaror rivojlanish, inson faravonligini ta’minlash va uning istiqbolini belgilash hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev: “Mamlakatimizda olib borilayotgan jadal va keng ko‘lamli islohotlar yurtimizda yangi davrni – Yangi O‘zbekiston davrini boshlab berdi. Bugun yurtimizda tarixan qisqa fursatda butunlay yangicha siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-ma’rifiy va madaniy muhit paydo bo‘ldi, deb aytishga barcha asoslarimiz bor”,[1,B. www.prezident.uz] deb ta’kidlagan. Qisqa fursatlarda amalga oshirilgan islohotlarning ijtimoiy amaliyotda keng ko‘lamli samara berayotganligi, uning dasturiy asoslarda, inson mafaatlarini ko‘zlab olib borilayotganligidan dalolat beradi.Mamlakatimizda milliy taraqqiyot tendensiyalarining mohiyatiga muvofiq holda ijtimoiy islohotlarning maqsad va vazifalari aniq-ravshan belgilab olindi. Xalqaro maydondagi inqirozli vaziyatlar, pandemiya jarayonlari oqibatlarini bartaraf etish barobarida, ijtimoiy sohada islohotchilikning muhim maqsadlarga yo‘naltirilgan dasturlarini amalga oshirishda ilmiy jihatdan asoslangan, chuqur o‘ylangan strategik reja asosida ish ko‘rildi. Ijtimoiy islohotlar strategiyasi mamlakatimizda kelajakka yo‘naltirilgan dasturiy konsepsiyalar mohiyatini, tamoyil va metodlarini, kelajakdagi tub o‘zgarishlarning strategik manzaralarini oldindan bilgan holda ko‘rmoqda. Bu xususda professor J.Yaxshilikovning quyidagi fikrini keltirib o‘tish o‘rinli: “ Jamiyatning ijtimoiy hayot sohasini yuksak darajaga ko‘tarishga qaratilgan ilmiy ijtimoiy g‘oyalar jumlasiga: inson huquqlarini har tomonlama ta’minlash va himoya qilish; iqtisodiyotni har tomonlama rivojlantirishda innovatsion siyosat yurg‘izish; erkin demokratik saylovlarni hayotga tadbiq etish; davlatning insonparvarlikka yo‘g‘rilgan yangi huquqiy doktrinasini yaratish; ma’naviy-mafkuraviy immunitetni shakllantirish; insonning salomatligini saqlashga qaratilgan bir qator g‘oyalar kiradi ”[2,B.149]. Ijtimoiy islohotlarning maqsad va tamoyillari, avvalambor, xalq hokimiyatchiligi, Konstitusiya va qonun ustuvorligi, tashqi siyosat, inson erkinligi, uning asosiy huquqlari va manfaatlari, jamoatchilik nazorati, plyuralizm va so‘z erkinligida ifodalanadi. Qabul qilinadigan qonunlar va meyoriy hujjatlarda ijtimoiy islohotlarga doir vazifalar ko‘zda tutiladi, ularni amalga oshirish davlat va jamoat tashkilotlarining muhim vazifasi hisoblanadi. Olimlarning ta’kidlashicha, “ Inson qadr-qimmati, sha’ni, huquq va erkinliklari daxlsizligini kafolatlashga qaratilgan qonunchiligimiz umuminsoniy tamoyillar va milliy qadriyatlar asosida rivojlantirildi. Bu esa barcha sohalarda erishilgan yutuqlarning bosh omili bo‘ldi ”[3,B.65].Belgilangan vazifalar jamiyatning har bir sohasida zaruriy o‘zgarishlar, qator ijtimoiy masalalarning hal qilinishi bilan bog‘liq bo‘lib, bular, o‘z navbatida ijobiy ko‘lamdagi salmoqli islohotlar uchun asos zamin yaratadi. Ijtimoiy islohotlardan ko‘zlangan maqsadlar real voqelikka aylanmog‘i uchun muhim islohotlar strategiyasini ishlab chiqish zaruriyatga aylanib boradi. Ijtimoiy islohotlarni o‘tkazishda davlatning xalq oldidagi muhim ma’suliyati namoyon bo‘ladi va aholining turmush faravonligini yaxshilash asosiy maqsadga aylanadi.

A.Klyuevning fikricha, “ Ijtimoiy soha o‘zida turli tashkilotlar va sohalarning umumlashgan tizimini tashkil etadi. U aholining ijtimoiy manfaatlarini ta’minlash, xizmatlar ko‘rsatish, tegishli shart – sharoitlar yaratib berish evaziga ularning hayotiy ehtiyojlarini ro‘yobga chiqarish borasidagi umumiy maqsadga qaratilgan vazifalarni bajaradi. Ijtimoiy soha shuningdek, davlat tuzilmalari, tijorat va ijtimoiy

tashkilotlarni takomillashtirish va boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan vazifalarni ham bajaradi " [4,B.103]. Jamiyatda ijtimoiy islohotning mukammal bo‘lishi uchun uning strategik tamoyillari belgilab olinib, islohotlarni o‘tkazish manbalari , tamoyillari, uning ustuvor yo’nalishlari, olib borish sur’atlari, tavsiflari haqidagi savollarga javob beriladi. Shundan so‘ng mamlakatning ilmiy, jamoatchilik va axborot – tahliliy tuzilmalarida o‘rganilib, tahlil etilgan dasturiy vazifalar belgilab olinadi. Keyin, o‘rtaga tashlangan vazifalar ommaviy axborot vositalarida e’lon qilinib, xalq orasida, jamoat va davlat tashkilotlarida muhokama qilinadi. Masalani muhokama qilish chog‘ida asosan ijtimoiy muammolarni hal etish borasidagi vazifalar har tomonlama o‘rganib chiqiladi, muammoning mohiyati, uni bartaraf etishning muhim tamoyillari tahlil etiladi.

Ijtimoiy islohotlarning meyoriy - huquqiy bazasi mustahkam bo‘lsa, uning samaradorligi yaxshi bo‘ladi. Jamiyatdagi barcha sohalarda, ijtimoiy tarmoqdagi islohotlarning meyoriy – huquqiy poydevori O‘zbekiston Respublikasi Konstitusiyasida o‘z aksini topgan. Islohotlarning huquqiy metodlar asosida amalga oshirilishi uning tizimliligini, jamiyat jarayonlariga chuqur kirib borishini ta’minlaydi. Shuningdek, qonunosti meyoriy – huquqiy hujjatlarda ijtimoiy islohotlarning mazmuni to‘la aksini topgan. Masalan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining " 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida " gi farmonida ham ijtimoiy islohotlar ko‘lami va muhim yo’nalishlari aks etgan. Jumladan, strategiyaning 4-ustuvor yo‘nalishi ijtimoiy islohotlarga bag‘ishlangan bo‘lib, " Adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish " deb ataladi. Mazkur ijtimoiy dasturlarni ta’minlanishi evaziga bugunki kunda mamlakatimizda ijtimoiy sohada ham qayta shakllanish, ya’ni transformatsiya jarayonlari ketmoqda. Ijtimoiy islohotlarning maqsad va vazifalari transformatsiya va o‘zgarishlar bilan bog‘liq jarayonlarga o‘zaro muvofiq kelar ekan, buning o‘zi yangi ijtimoiy tizimning shakllanishi, xususan uning sifat jihatdan yangicha progressivi darajaga o‘tishida ham o‘z aksini topadi. Yangi o‘zgarishlar sharoitida ijtimoiy islohotlar jadal tus olmoqda, bundan asosiy maqsad jamiyatda har bir insonning bugunning o‘zida farovon yashashi lozimligi borasidagi konsepsiyasi hayotga joriy etilmoqda. Ijtimoiy islohotlar o‘tkazishdan ko‘zlangan asosiy maqsadlar mazkur islohotlarga ta’luqli bo‘lgan muhim vazifalarni amaliyotda ro‘yobga chiqarishdan tashqari, bu borada aholi o‘rtasida islohotlar mazmunini tushuntirish, unda ishtirik etish va bu jarayonda fuqarolik ma’suliyatini namoyon etishga qaratilgan targ‘ibot ishlarini ham amalga oshirish ko‘zda tutiladi. Bu jarayonda jamiyatda namoyon bo‘ladigan o‘zgarishlarning mohiyati, uning aniq - ravshan ko‘rinishi, natijalari, istiqbollari va ijtimoiy naflarini ko‘rsatib berish muhimdir. Olimlarning fikricha, " Ijtimoiy siyosat ijtimoiy sohaga oid davlat siyosatining asosiy qismi hisoblanadi. U insonning jamiyatda muhim o‘rnini topishiga qaratilgan masalalarni ro‘yobga chiqarishga qaratilgan maqsadli faoliyatdir. Bunda hukumat tomonidan aholining turli guruhlariga ularning o‘ziga xosliklarini e’tiborga olib, keng qamrovli ijtimoiy qo‘llab – quvvatlash orqali turli ijtimoiy imtiyozlar beriladi. Shuningdek, u o‘zida ijtimoiy taraqqiyotning maqsadi, ehtiyojlarini jamiyatdagi mavjud muhitdan kelib chiqib jamlaydi, shunga qarab yo‘nalishlar belgilaydi "[5,B.431]. Ijtimoiy

islohotlardan maqsadlarning mohiyati, insonlar dunyoqarashi va tafakkurida ijobiy hosilalar paydo qilishi, ularda hayotdan rozilik va jamiyat ishi uchun fidoyilik tuyg‘ularini uyg‘otishi muhim natijadir. Ijtimoiy islohotlar jarayonida qo‘yilgan maqsad-vazifalarga to‘liq erishilsa, jamiyatda milliy manfaatlar ta’minlanib, aholi farovonligiga xizmat qiladi. Jamiyat a’zolari manfaatlariga mos keladigan maqsadlarning amalga oshirilishi evaziga ijtimoiy islohotlar natijalari mamlakatda iqtisodiy va siyosiy barqarorlik, fuqarolar uyushqoqligi va kelajakka bo‘lgan ishonch tuyg‘ularini mustahkamlaydi. Ijtimoiy islohotlarning maqsadida istiqbolga yo‘naltirilgan ko‘pgina mo‘ljallar bo‘lishi bilan birgalikda, ularni amalga oshirish borasidagi resurslar va imkoniyatlari ham har tomonlama talabga javob berishi kerak. Ijtimoiy islohotlarni amalga oshirishning real imkoniyatlarining hayotiyligi va amaliyotga daxldorligi qanchalik yuqori bo‘lsa, undan kutiladigan ijobiy natijalar shunchalik oydinlashib boradi. Islohotlarning mazmuni va mohiyatida inson faravonligiga qaratilgan sifatlar va barqaror taraqqiyotga yo‘naltirilgan omillar qanchalik ko‘p bo‘lsa, bu holat islohotlarning samarali kechishiga hamda istiqbolining yorqin bo‘lishiga shunchalik ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Olimlarning qayd etishicha, “ Umuman olganda islohotlar markazida insonni oliy qadriyat sifatida baholanishi mamlakatimiz strategik vazifalariga hamohangdir. Xususan, bu boradagi barcha o‘zgarishlarning mazmun-mohiyati ham inson va uning qadr-qimmati ekanligi bilan uyg‘undir. Holbuki, ushbu qadriyatlar asosida shakllangan jamiyat mohiyatiga ko‘ra, xalqaro talablarga, umuminsoniy qadriyatlarning ustuvorligi tamoyillariga mos keladi, ularni milliy darajada namoyon bo‘lishi uchun imkon yaratadi ” [6,B.47]. Ijtimoiy islohotlarni amalga oshirishda real voqelik va amaliy jarayonlarga moslashib olish, yangi-yangi uslublardan foydalanish, uning hayotiyligini ta’minlash muhim qoidalarini yaratish talab etiladi. Ijtimoiy islohotlarning borishida turli amalga oshirib bo‘lmaydigan dasturlar va chora-tadbirlar rejalarini tuzish va uni jamiyatning real hayotiga havola etish ham salbiy holatlarni vujudga keltirishi mumkin. Islohotlar rejasini tuzishda aniq faktologik ko‘rinishdagi dasturlar va real ijtimoiy hayotdan kelib chiqadigan chora-tadbirlarni bajarilishi ko‘zda tutilishi lozim. Bu maqsadlarni amalga oshirishda davlat va jamoat tashkilotlarning birgalikdagi say-harakatlari muhim ro‘l o‘ynaydi. Ijtimoiy islohotlar jarayonida jamiyatdagi barcha sohalar, ya’ni iqtisodiy, siyosiy va madaniy jarayonlarning erkinlashuvi muhim ro‘l o‘ynaydi, chunki erkin ijtimoiy munosabatlar orqali islohotlar ko‘lamini kengaytirish va uning salmog‘ini ta’minlash mumkin bo‘ladi. Bu jarayonda ijtimoiy munosabatlar tizimini barqarorlashtirish, islohotlar jarayonida ishtirokchi bo‘ladigan subyektlarning ma’suliyatini oshirish, bu boradagi raqobatbardosh muhit yaratish, jarayonni takomillashtirish va rivojlantirishga oid qonunlar, meyoriy hujjatlar, tartib-qoidalar va ko‘rsatmalarni mukammal ishlab chiqish, ularni hayotiy amal qilinishini ta’minlash talab qilinadi. Ijtimoiy islohotlar amaliyotida yangi ishlanmalar, yuqori texnologiyalar va zamonaviy innovatsiyalar mustahkam o‘rin olishi lozim. Mazkur innovatsion texnologiyalar globallashuvning shiddatli jarayonlarida makon va zamon nuqtai nazaridan jamiyat taqazosi, undagi ehtiyojlar va talablardan kelib chiqqan holda isloholatlar ko‘lamini oshiradi hamda uning kelajagini ta’minlaydi. Shu mazmunda “ Ijtimoiy siyosat jamiyat tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan qadriyatlar tizimi sifatida jamiyatning har bir a’zosi ehtiyojlarini amalga oshirishda sharoitlar

yaratishni ta’minlash bilan bog‘liq davlatning muhim funksiyalaridan biri bo‘lgan sohadir. Ushbu siyosat markazida inson omili turadi va u bir vaqtning o‘zida mazkur siyosat maqsadi, predmeti va subyekti bo‘ladi. Ijtimoiy siyosat obyekti ijtimoiy munabatlar va ijtimoiy struktura shuningdek, insonning yashash sharoiti va mehnati bo‘lib hisoblanadi ” [7,B.253].Ana shunday jarayonlar natijasida, abstrakt yoki ma’lum natijalarni berishi mumkin bo‘lmagan va bashorat qilib bo‘lmaydigan nazariyalar o‘z kuchini yo‘qotadi, uning o‘rniga shaffof va hayotiy g‘oyalar zamiridagi dasturlar yaratiladi. Shu bilan birgalikda inson mafaatlarining muayyan namunalari – jamiyatda erkinlik, farovonlik va barqarorlik tamoyillarini vujudga keltiradigan qonunlar va meyoriy – huquqiy hujjatlar yaratiladi. Qachonki chinakam ijtimoiy islohotlar xalqning talab va ehtiyojlari asosida tashkil etilsa, makon va zamon xususiyatlariga ko‘ra hayotiy amaliyot kasb eta boshlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Vatanimiz mustaqilligi - biz uchun kuch-qudrat va ilhom manbai,taraqqiyot va farovonlik asosi. O‘zbekiston Respublikasi davlat mustaqilligining 30 yillik bayramiga bag‘ishlangan marosimdagi nutqi. www.prezident.uz
2.Yaxshilikov J. Milliy g‘oya – taraqqiyot strategiyasi. - Toshkent: Fan, 2017, - B.149. .
3. Qodirov A. Narbayeva T. va boshq. Aziz va yagonamsan jonajon O‘zbekistonim. – Toshkent: Muharrir nashriyoti, 2018. – B. 65
4. Клюев А. Приоритеты управления в социальной сфере в условиях трансформации общественных процессов. // Управленческое консультирование. № 6. 2017. – С. 103
5. Осипов Г.В. Москвичев Л.Н. Чернощек О.Е. Социологический словарь. – Москва: Норма, 2008. – С 431.
6. Quronov M, Mirzayev G‘ va boshq. Obodlik ko‘ngildan boshlanadi. – Toshkent: sano – standart, 2013. – B. 47.
7. Социальная энциклопедия. Ред. Кол. А.П.Горкин и д., - Москва: Большая Российская энциклопедия, 2000. – С. 253

MUNDARIJA

	Kirish	3
1-sho‘ba. Ta’lim tizimini takomillashtirish: dolzarb tendensiyalar va strategik yo‘nalishlar		
1.	*N.R. Kayumova.,* Raqamli texnologiyalar asosida inklyuziv moslashuvchan ta’lim muhitining modelini shakllantirish konsepsiyasi	5
2.	*E. M.Mustafoyev.* Tasvirlarni tahlil qiluvchi sun’iy intellekt modellari	8
3.	*Sh.M.Pardayev., X.B.Xo‘rozova., H.S.Soliyev.* Maktab o‘quvchilarining individual shaxsiy ta’limiy natijalarini shakllantiruvchi baholash vositalarini rivojlantirish uchun didaktik shart-sharoitlar	11
4.	*A.A. Parmonov.* Innovatsion yondashuv ta’lim-tarbiya samaradorligini oshirish omili sifatida	14
5.	*D.R.Najmiddinov.* Raqamli transformatsiya sharoitida turizm sohasida mutaxassislarning professional kompetensiyalarini shakllantirish metodikasini takomillashtirish	19
6.	*D.R.Najmiddinov.,* Raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiy tarmoqlar mutaxassislarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari	21
7.	*D.SH.Ismatova.* Insoniyat sivilizatsiyasi taraqqiyotida rahbarlik mahorati va boshqaruvning tarixiy ildizlari	24
8.	*A. Abibullaev.,* Mediata`lim va kommunikatsiya.	27
9.	*G.B. Jumaniyazova.,* Boshlang‘ich ta’limda kreativ fikrlashni rivojlantirishda interdisiplinar yondashuv va pedagogik strategiyalar	29
10.	*M.A.Nishonova,.* Talabalar mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirishda raqamli platformalarning roli	32
11.	*A.S.Qo‘chqarova.* Maktab matematika fanida geogebra dasturidan foydalanish orqali ta’lim tizimini takomillashtirish	36
12.	*Z.R. Sulaymanov.,* Masofaviy ta’limning rivojlanish tendensiyalari va moslashuvchan texnologiyalar konsepsiyasi	38
13.	*A.A.Parmonov, U.R.Xabiyev,.* Talabalar uchun kelajakni qurish: oliy ta’lim, xorijiy til ko‘nikmalari va amaliy tajribaning ahamiyati	42
14.	*Vishnyakova E.A.,* The development of foreign language listening skills with the help of internet services	44
15.	*Т.В.Дроздова.,* Основные принципы и базовый алгоритм создания учебного комикса при обучении иностранному языку	47
16.	*Конистерова Е.А.,* Коммуникативная стратегия взаимодействия как часть содержания обучения иностранному языку в вузе	50
17.	*Ю.Н.Неудахина.,* Искуственный интеллект в академическом письме: за и против	53
18.	*L.S.Obukhova,.* Artificial intelligence technologies in french lessons at the university	56
19.	*Я.С.Сапарский., В.И.Кудинова.* Повышение мотивации к	58

	изучению иностранного языка посредством внедрения интерактивных методов обучения на уроках в старшей школе	
20.	*Н.Д.Сучилкин., В.И.Кудинова.* Совершенствование умения письменной речи с помощью модели смешанного обучения на базе английского языка	61
21.	*N.T.Allamuratova, F.I.Rajabov.* Sun'iy intellektni ta'lim tizimini takomillashtirishda qo'llashning ijobiy va salbiy tomonlari	64
22.	*Sh.B. Fayzullaev.* Talim tizimida maktabgacha va boshlang'ich sinflarda jismoniy tarbiya tajribalarining ahamiyati va vazifalari	66
23.	*Sh.T. Nazarov.* Voleybol sportining talabalar o'rtasida ahamiyati.	69
24.	*D.A.Alibekov*. Ta'lim tizimida talabalar innovatsion tafakkurini rivojlantirishning o'ziga xosligi	72
25.	*С.Т.Аликулов, Р.С.Турдимуратова.* Подготовка к исследовательской деятельности в процессе самостоятельной работы будущих педагогов профессионального образования	75
26.	*S.T.Aliqulov, O.X.G'ulomjonova, O.A.Mahramov.* Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, darsning samarali va sifatli bo'lishida "case-study" uslubining o'rni	79
27.	*N.K. Normatov.* Dasturlash texnologiyalai yordamida ta'lim sifatini boshqarish va uni nazorat qilish tendensiyalari	81
28.	*A.T.Nurmatov, X.B.Raxmatov.* Korrupsiyaga karshi kurashish butun bir jamiyatimizning ishi	84
29.	*N. N. Alimov* Amaliy mashg'ulotlarda o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish usullari	88
30.	*Ш.Х.Позилова* Дифференциал ёндашув асосида профессионал таълим ўқитувчиларининг касбий креативлигини баҳолаш	94
31.	*Sh.X.Pozilova* Retraining of pedagogical personnel in the digital environment society of professional education problems in the course of their training, professional development and creative	98
2-sho'ba. Biomuhandislik va biotexnologiyalar sohasida innovatsiyalar		
32.	*Y.Sh. Norqulova, S.A. Begimqulova, B. B. Soatov.* Pishloq tayyorlash texnologiyasi	103
3-sho'ba. Raqamli iqtisod va innovatsion axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning dolzarb masalalari		
33.	*O.A.Kayumov.* Imo-ishora tillarida axborot oqimining shakllanish tamoyillari	106
34.	*O.N.Tagayev.* Kommunikativ kompetensiya tuzulmasi va raqamli kommunikativ kompetensiyaning komponentlari	111
35.	*N.S.Mamatov, M.Sh.Axrorov.* O'zbekistonda nasos stansiyalarining texnologik va energiya jihatlari	114

36.	*J.K.Atoboev*. Digitalization of university infrastructure: the role and impact of information technologies	117
37.	*Sh.O.Djurayev, A.O.Gulboyev*., Informatika va axborot texnologiyasi fanini o‘qitishda interfaol usullardan foydalanish	121
38.	*S.G‘aybullayev,.* O‘zbekiston iqtisodiyotida ekonometrik modellashtirishning ahamiyati	124
39.	*I.X. Xabibullayev, S.Kh.Hushvaqtov, O’.B. Mardiyev, I.Q. Telyaev, F.O’.Axrorov,.* Gidrogeoekologik tadqiqotlarda gat texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari	126
40.	*J.S.Jabbarov, E.H.Majidova.*, Fraktallar nazariyasi asosida iqtisodiyotda prognozlash masalalarini yechish algoritimlarini ishlab chiqish	132
41.	*A.A.Abdumalikov, J.R.Sherbaev.*, Hardware-based energy management system for telecom towers using raspberry pi	135
42.	*M.T.Jo‘rayev.,* Analytical analysis of mathematical methods for processing computer network flow data	138
43.	*A.A.Abdurasulov, J.Y.Xolmatov.*, Ta’limda sun’iy intellekt va ar (kengaytirilgan reallik) texnologiyalarining qo‘llanilishi	142
44.	*G’.H. Choryorqulov, R.A. Abduazimov.,* Qidiruv tizimlarida sun’iy intellektniong o‘rni	144
45.	*R.R.Mixliyev, S.A.Xolbo‘tayeva, S.U.Ziyotov.,* Neyron to‘rlarida sinaptik vaznlarni hisoblash.	146
46.	*B.A.Abduvakilov, L.S.Qodirova,* Iot texnologiyalari yordamida raqamlashtirilgan energiya ta’minot obyektlarida axborot xavfsizligini ta’minlash model va algoritmlari	152
47.	*A.I.Ko‘chiboyev*. Iot muhitida amnesia kiberhujumining aniqlanishi va oldini olish mexanizmlari	158
48.	*A.M.Majidov.* IoT tizimlarida axborot xavfsizligini ta’minlashning ahamiyati	162
49.	*A.Parmanov, N.Mamanov,* A Modern Digital Solution for Teaching Linear Algebra and Analytic Geometry via Electronic Textbooks	166
50.	*S.K.Mamanov.* Bo‘lajak muxandislarning grafik kompetentligini 3D modellashtirishlar asosida rivojlantirish texnologiyalari	170
51.	*X.T.Nabiyev.* Matnlarni sentiment tahlil qilishda avtomatlashtirilgan yoki Machine Learning yondashuvi.	175
52.	*Sh.F.Nazarqosimov.* Soxta xabarlarni aniqlashda mashinali o‘qitish usullari	178
53.	*M.A.Qobulov.* Zamonaviy logistika omborlarini loyihalashda raqamli texnologiyalar va modellashtirish uslublari	181
54.	*J.S.Jabbarov, I.Z.Ro‘zimboyev*. Fraktal hususiyatli obyektlarni ajratib olish algoritmlarini ishlab chiqish	185
55.	*A.A.Rustamov.* Yurak urishining oniy qiymat ritmining o‘zgarishlarini aniqlashning holter monitoringi	187
56.	*F.X.Temirxonova.* Kiber jinoyatlar va ularga qarshi kurashish yo‘llari	190

57.	*J.Y.Xolmatov, Z.Asqarova, F.Xatamova*. Bo‘lajak axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasi mutaxassislarining intellektual kompetentligini rivojlantirish modeli	195
58.	*V.Ubaydullayeva.* Ta’lim tizimida davlat-xususiy sherikchiligining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati, mazmuni	199
59.	*J.O.Salimov.* Advancements and challenges in natural language processing: a comprehensive analysis of algorithms, models, and performance metrics	203
60.	*V.B.Usmonova.* Xizmat ko'rsatish sohalarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning o‘rni.	207
61.	*S.X.Alibayev.* Raqamli texnologiyalarni o‘qitish orqali talabalarda kreativ faoliyatni rivojlantirish mazmuni va metodik tizimini tashkil qilish	210
62.	*B.X.Xaydarov*. Ta’lim xizmatlarida moliyaviy mablag‘lar sarflanishining xorijiy davlatlar tajribalari	213
63.	*B.X.Xaydarov.* Xorijiy tajribalar asosida oliy ta’lim xizmatlarini moliyalashtirishning zamonaviy modellari	216
64.	*Sh.Mansurov, M.Xudayberdiyeva, S.Ozodov, U.Odilov.* Iqtisodiy siyosatning rivojlanishida fiskal va pul-kredit siyosati	220
65.	*Цой М.П., Абдуллаева М.А,* Искусственный интеллект в экономике	223
66.	*Xujayarov Ilyos, Norqo‘ziyev Quvonchbek.* Adaptive navigation system based on the nmap algorithm for path planning and motion control of autonomous mobile robots.	228
67.	*Dr.K. Srinivasan, A. Deepan, Dr. Dilli Samadhi, Dr. Tursunqulov Inom.* An overview of ai tools on investments	232
4-sho‘ba. Psixologiya, tabiiy va aniq fanlar sohasida dolzarb tadqiqotlar		
68.	*O.N.Avalbayev, E.O‘.Xolboyev, N.N.Soliyeva.* Organik olamdagi moslanishlar – evolyutsiya natijasi mavzusini o‘qitishda innovatsion usullardan foydalanish	241
69.	*A.A.Tajiboyev, S.A.Kamolova*. Maktabgacha yoshidagi bola shaxsining “Men konsepsiyasi” tarkib topishida o‘yin faoliyatining ahamiyati va dolzarbligi	244
70.	*S.A.Kamolova, A.A.Tajiboyev*. Yosh oilalarning ijtimoiy va psixologik muammolari	253
71.	*G‘.T.Arakulov, F.N.Yusubova, H.A.Rashidov.* O‘smir psixik holatlari namoyon bo‘lishida axborot vositalarining roli	258
72.	*S.A.Qarshiboyev, F.A.Axmatqulova*. O‘quv motivatsiyasi	261
73.	*S.A.Qarshiboyev, Z.F.Shermamatova*. O‘smirlik davrida o‘quv faoliyatini motivlashtirishda oilani muhitining ta’siri	263
74.	*S.Z.Yuldasheva*. Oilaviy munosabatlar va farzand tarbiyasi borasida sharq va g‘arb mutafakkirlarining qarashlari	266
75.	*S.R.Muzafarova*. Nurota botanik-geografik okrugidagi asosiy chiziqli obyektlar florasidagi yirik taksonomik guruhlar, yetakchi oilalar va	270

	turkumlarning tahlili	
76.	*S.M.Hatamov*. O‘smilik davrida ota va o‘g‘il o‘rtasidagi muloqotning psixologik ahamiyati	274
77.	*O.A.Ravshanov*. Bolaning oilada shaxs sifatida shakllanishi: oilaviy munosabati va roli	277
78.	*S.A.Xolmo‘minova, D.K.Sultonbekova, A.D.Bahriddinova, S.F.Sharipova*. Applications of the matrix exponential in solving linear systems and analytic functions	280
79.	*N.Sh.Aliasqarova, D.E.Ergashova, A.D.Bahriddinova, S.F.Sharipova*. Rekursiv ketma-ketliklarni hisoblashda xos vektorlar va diagonallashtirishdan foydalanish	283
80.	*F.Almuratov, M. Kakhramonova*. Crystalline Curvature flow in Planar networks under Hexagonal Anisotropy	287
81.	*B.Sh.Norbekova, O.A.Maxramov*. Aholining psixologik xizmatga bo‘lgan munosabatlarining ayrim muammolari	288
82.	*U.R.Ibaydullayeva*. Oilaviy nizolarni bartaraf etishda psixodrammaning ahamiyati	291
83.	*X.E.Anorboyev, S.B.Xabiyeva*. Ta’lim jarayonida samarali o‘zlashtirishning muhim omillari	294
84.	*А.О.Жолдошева, О.А.Равшанов*. Психология здоровья в XXI веке	297
85.	*B.Sh.Norbekova, Q.B.Azamatova*. Bola shaxsining va xulq-atvorining shakllanishida tashqi muhitning ta’siri	300
86.	*A.O.Musayev, S.I.Barotova*. Singulyar integralni umumlashgan Gyolder sinfida o‘rganish	302
87.	*A.S.Komilova, D.F.Toshmuratova, M.A.Abdulakimova*. Oilada farzand tarbiyasi	306
88.	*S.L.Asadullayeva*. Oilaviy munosabatlar diagnostikasi	308
89.	*A.S.Komilova, M.T.Tursunboyeva*. O‘smirlar bilan muloqotning o‘ziga xos xususiyatlari	311
90.	*D.X.Xoljigitov, Z.Avalboyeva, S.Eshmuradova, A.Boboyev*. Koordinatalar tekisligida berilgan nuqtalar orqali vektorlardan foydalanib shakl yuzini hisoblash	314
91.	*T.A.Nuraliyev, J.B.Ibrohimov, S.N.Yaxshiyeva, F.Safarova*. Chiziqsiz tenglamalarni taqribiy yechishning urinmalar usuli tadbiqi	319
92.	*S.M.Aliqulov, S.I.Aliqulova, B.B.Soatov*. Rekombinant DNK texnologiyasi	322
93.	*S.X. Abduxakimov, M.G‘. Abduxakimova, A. D. Bahriddinova.* Ehtimollik nazariyasida binomial taqsimotni hisoblash va vizualizatsiya qilish algoritmlari.	324
94.	*U. A. Karakulova, A. Z. Rejepbayeva.* Zamonaviy ta’limda emotsional intellektning o‘quv motivatsiyasini shakllantirishdagi o‘rni.	331
95.	*R.U.Otamuratov., S.A.Otamuratova*. Yoshlar submadaniyatlari vakillarining shaxs xususiyatlarini o‘rganilishi muhim psixologik kategoriya sifatida	335

96.	*A.A.Parmanov, L.H.Bektemirova.* Matematika fanidan xalqaro PISA tadqiqotlarida test topshiriqlarining berilish usullari	337
97.	*A.A.Parmanov, L.H.Bektemirova.* Xalqaro PISA tadqiqotida ta'lim yutuqlarini baholash mexanizmi haqida	339
98.	*Ch. G'aniyeva*. Xosmas integrallar va ularning yaqinlashuv mezonlari	343
99.	*H.X. Salimova*. Gilduvon tumani sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning xossa va xususiyatlari	346
100.	*U.Rahmonov.* Texnologiya darslarida fotorezistor orqali chiroqni avtomatik boshqarishni o'rgatish	349
101.	*S.Zulfiyeva,U.Burxonova* Tarbiyasi qiyin o'smirlarning kelib chiqish sabablari va ularni oldini olish yo'llari.	353
5-sho'ba. Zamonaviy jamiyatda filologiya, tilshunoslik va didaktika		
102.	*M.F.Rejapova*. Konseptual tahlil: falsafiy ildizlar, lingvistik metodologiya va zamonaviy tadqiqot yondashuvlari	357
103.	*G.A.Nishonova, M.M.Jo'rayev*. Learning english through social media: by newspapers	359
104.	*K.F.Raximova, M.M.Jo'rayev*. Learning english language by duolingo application	362
105.	*G.N.Eshquvvatova*. Internet matnlarida maqollarning o'rganilishi	366
106.	*M.N.Ernazarova, N.Sh.Aliasqarova*. Fizika va rus tilining fanlararo aloqalari	369
107.	*М.Н.Эрназарова, С.Д.Эгамбердиева*. Математическая логика и логические связи в русском языке	373
108.	*Z.S.Axmatova, X.H.Ibragimov*. O'zbek tilida Tabu va Evfemizmlar va ularning o'ziga xos xususiyatlari	376
109.	*I.E.Radjapova*. Sharlotta Brontening "Jeyn Eyr" romanining o'zbek tiliga tarjimasida badiiy tasvir vositalarining berilishi va uning qiyosiy tahlili	379
110.	*Y.Q.Gaipova*. Gazeta materiallarida joy nomlarining qo'llanishi	381
111.	*И.В.Головина*. Использование перифраз в газетных заголовках	384
112.	*G.J.Mexmonaliyeva, J.B.Hotamova*. ESP (english for specific purposes) based teaching methods specialized in tourism and medical fields	387
113.	*М.Н.Эрназарова, Д.Ю.Уролова*. Изучение математических терминов на русском языке	393
114.	*T.V.Drozdova*. The role of recedent names in the context of cognitive dissonance phenomena	396
115.	*Е.А.Конистерова*. Об использовании технологии обучения в сотрудничестве при преподавании английского языка	398
116.	*M.Solnyshkina, S.R.Akhmedova*. The need for communicative competence in education development	402
117.	*Y.N.Neudakhina*. The phenomenon of emotions in the framework of linguistic theory	404

118.	*О.А.Титова*. Использование телевизионных образовательных программ на иностранном языке в рамках социокультурного подхода в обучении	407
119.	*E.V.Volkova*. The concept as a basic notion of cognitive linguistics	411
120.	*E.V.Volkova*. Methodology of the concept	414
121.	*С.В.Каверина*. К вопросу применения интерактивных онлайн-платформ в обучении иностранному языку на профильных факультетах вузов	416
122.	*О.А.Титова, М.С.Першина*. Дискурсивная компетенция как элемент коммуникативной компетенции	419
123.	*Z.M.G‘aybullayeva*. Strategies in translation of oil and gas industry terms from english into uzbek	421
124.	*M.Narzullayeva*. Expressing personal attitudes in the narrative voice of W.S. Maugham	427
125.	*S.R.Axmedova, I.A.Akramov, Y.G‘ofurov*. The role of new technologies in pedagogy	429
126.	*X.T.Buronova*. O‘zbek tili izohli lug‘atlaridagi tibbiy terminlar tavsiflarini takomillashtirish masalalari	431
127.	*S.Y.Ashurova, S.F.Mamanova*. Professional ta’lim muassasalari o‘quvchilarini matnli materiallar asosida nutqiy kompetensiyasining didaktik ta’minotini rivojlantirish usullari	436
128.	*N.J.Mingbayev, X.H.Ibragimov*. To‘ra Sulaymon ijodida Okkazionalizmlar	439
129.	*M.Solnyshkina, A.Z.Quvanov*. Cognitive issues in teaching foreign languages	443
130.	*Э.Р.Жабборова, С.С.Отамуродова*. Лингвокультурный анализ идей верности и предательства в русской и узбекской литературе	447
131.	*Э.Р.Жабборова, У.Р.Хабиев*. Особенности освоения технической лексики русского языка с использованием переводческих упражнений (на примере механики)	449
132.	*N.A.Ergasheva*. Toponimlar qadimiy va uzoq davrlar mahsulidir	451
133.	*J.K.Ma’ripov*. Unpacking the phitomorphic metaphor in english language	455
134.	*H.K.Hasanov*. O‘zbek xalq iboralarida “Chol” konseptining talqini	464
135.	*L.K.Sindorov*. “Navoiy” romanidagi glyuttonik leksikaning funksional-semantik tahlili	467
136.	*М.Н.Эрназарова, М.О.Раджабова*. Использование математических задач при изучении русского языка	471
137.	*M.M.Shamuratova*. Study of language units expressing the meaning of measurement by scientists of the cis countries	474
138.	*I.X.Tugalov, J.B.Hotamova*. Integrating gamification strategies in english language teaching to promote active learning and increase student motivation	477
139.	*I.X.Tugalov, J.B.Hotamova*. Digitalizing foreign language learning	479

	through mobile applications: opportunities and experiences	
140.	*М.Эрназарова, Ж.И.Хасанов*. Связь русского языка и математики через терминологию и символику	483
141.	*Z.Y.Abduraxmanova, M.I.Solnyshkina*. Methodological elements of teaching linguistic translation	486
142.	*М.Эрназарова, Х.Т.Эсанова*. Использование математических терминов в произведениях русских писателей и поэтов	493
143.	*Э.Р.Жабборова, Н.М.Рустамова*. Русский язык как средство профессиональной коммуникации в области механики	496
144.	*M.B.Ubaydullayeva*. Cognitive-discursive nature of linguistic creativity	499
145.	*N.Z.Teshaboyeva, R.N.Eshpo'latova*. The importance role of using task-based language teaching (TBLT) in enhancing speaking skill	504
146.	*S.T.Aliqulov, G.J.Mexmonaliyeva*. AI va VR texnologiyalariga integratsiyalashgan yondashuv asosida turizm sohasidagi bo'lajak mutaxassislarga kasbiy ingliz tilini o'rgatishga mo'ljallangan ta'limiy mobil platforma yaratish metodikasini takomillashtirish	508
147.	*G.J.Mexmonaliyeva, K.M.Abdurazzoqova*. Innovative approaches to modernizing professional competence development for future tourism specialists using AI and VR technologies	515
148.	*Sh.S.Saydullayeva*. Boshlang'ich sinf o'qituvchilarida innavatsion texnologiyalardan foydalanish qobiliyatini shakllantirish	518
149.	*O.I.Aleshina*. Characteristics of stylistic features of irony	521
150.	*М.Н.Эрназарова, Х.У.Исроилова*. Значение русского языка в изучении алгебры векторов	523
151.	*S.R.Axmedova, J.B.Hotamova*. The role of foreign languages in developing communicative competence of future engineers	527
152.	*K.F.Raximova, M.M.Jo'rayev*. Readability in tukish texts by Leyla Uzun, Gokhan Chetinkaya as an example of Gorogli	531
153.	*M.B.Sattorova*. Mustaqil ta'lim jarayonida bo'lajak muhandislarni kasbiy-ijodiy faoliyatga tayyorlashga bo'lgan yondashuvlar	538
154.	*В.И.Кудинова, Д.И.Судариков*. Развитие навыков говорения на уроках иностранного языка – игра travel agency	541
155.	*Э.Р.Жабборова., С.Р.Отамурадова*. Средства формирования стиля писателей А.С. Пушкина и С. Ахмада в русской и узбекской литературе	544
156.	*S.F.Mamanova, Sh.N. Mamatkarimova*. O'zbek tilida o'zlashma so'zlarning ahamiyati	547
157.	*S.F.Mamanova, M.Sh.Yorqinova, N. B. Kantibekova.* Omma oldida nutq so'zlash san'ati: muloqotdan muvaffaqiyatga erishish uchun muhim ko'nikmalar	550
158.	*М.Н Эрназарова, М. Рахматова*. Математические методы для анализа морфологии русского языка.	553
159.	*L.F. Murodjonova***.** Kognitiv tilshunoslikda metafora va aralash	557

	metafora.	
160.	*М.Эрназарова, М.Босимова.* Применение математики в русском языке	559
161.	*S.F. Mamanova, R.O‘. Xo‘jabekova, D.O.Qodirova, S.O.Oybekova.* Zamonaviy jamiyatda filologiya, tilshunoslik va didaktika masalalari	562
162.	*M. I. Solnyshkina, M. Sh.Xusanova.* Pedagoglarning baholash kompetensiyasining ahamiyati	565
163.	*М.С. Суярова, М.Н. Эрназарова*. Женщины-математики и их вклад в науку	568
164.	*M.N. Ernazarova.* Vatan va yurt konseptining lingvomadaniy xususiyatlari. Konsept birliklari genezisi va dinamik rivoji	572
165.	*M.A. Jo‘rayev***.** O‘zbek komediyalarida axloqiy muammolarning badiiy talqini	574
166.	*G.J.Mehmonaliyeva, R.Sh.Sanakulova.* Kasbga oid ingliz tilini o‘qitishda mobil ilovalar yordamida raqamlashtirish tajribalari va imkoniyatlari	577
167.	*U.X. Majitova, L.K. Sindoro*v. Mehmet yildizning “izlash” qissasidagi shakl va mazmun uyg‘unlig	580
6-sho‘ba. Zamonaviy gumanitar ta’limning dolzarb muammolari		
168.	*M.G‘.Sayidova*. Axborot tizimlari va ularning milliy ma’naviy qadriyatlarga ta’siri	585
169.	*Sh.X.Rashidov*. Jizzax viloyati tuman gazetalarining tarixi va ularning ijtimoiy-ma’naviy hayotdagi o‘rni	588
170.	*B.U.Nasirov, M.Xuseynova*. Umumiy ovqatlanish tizimi: o‘zgarishlar va muammolar (XIX asr oxiri-XX asr birinchi yarmida O‘zbekistonda mavjud bo‘lgan umumiy ovqatlanish korxonalari faoliyati misolida)	589
171.	*O.M.Hakimov, S.A.Jaloliddinova*. Foxishabozlikning zamonaviy ko‘rinishlari va unga sabab bo‘luvchi omillar	596
172.	*E.Mallayeva*. Dars samaradorligini oshirishning nazariy asoslari	600
173.	*O.Ortiqov, B.Aliqulov*. Farovon jamiyat – mustahkam oilaning mevasi	603
174.	*D.M.Tolliboyev*. Tarbiya va ma’naviyat – jamiyat rivojidagi muhim yo‘nalish	605
175.	*I. X. Xosilmurodov.* Abu Ali Ibn Sinoninig mantiq ilmiga oid qarashlari va uning ahamiyati	607
176.	*A.K. Tashbayev.* Amir Temur va Temuriylar davrida buyuk ipak yo‘li orqali olib borilgan iqtisodiy-madaniy aloqalar rivojida, siyosiy muloqot va elchilik munosabatlarini o‘rnatilishi va barqarorligida xavfsizlikni ta’minlash masalasi.	610
177.	*J.D. Allaboev.* Zamonaviy yoshlarning mehnat bozoridagi begonalashuvining jamiyat taraqqiyotiga ta’siri.	614
178.	*F.E. Toshboev, A.K. Tashbayev***.** Jizzax vohasining bronza, ilk temir va antik davr tarixini o‘rganish masalalari	618
179.	*A.Q.Ibragimov*. Yangi o‘zbekistonda ijtimoiy islohotlar jamiyatda	621

	demokratik tamoyillarni amalga oshirishning muhim mezoni	
	Mundarija	626