



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



**KOMPYUTER ILMLARI VA
MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI
MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI
TO'PLAMI**



**18-19-OKTABR
2024-YIL**

1-QISM



**Google
Scholar**

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

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



**KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK
TEXNOLOGIYALARI**
mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari
to‘plami
(2024-yil 18-19-oktabr)
1-QISM

JIZZAX-2024

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2024-yil 18-19-oktabr. 442-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

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

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

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

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A., p.f.f.d.(PhD), dots. Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), katta ilmiy xodim Mustafaqulov M.A., p.f.f.d.(PhD) Halimov O'.H., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., p.f.f.d.(PhD) Umarov X.A., 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 tijoratlash tirish 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



1-SHO'BA. SUN'IY INTELLEKT VA AXBOROT XAVFSIZLIGI

TA'LIM SIFATNI TA'MINLASH XALQARO NUFUZGA ERISHISHNING YAGONA YECHIMI

p.f.d., prof. Turakulov Olim Xolbutayevich
O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
olimxolbotaevich@gmail.com

Mamlakatimiz bugun barcha sohada chuqur islohotlar maydoniga aylangan. Bu jarayonda ijtimoiy sohaning asosi hisoblangan ta'lim tizimidagi o'zgarishlar muhim o'rin tutadi. Ilm-fan taraqqiyotining har qanday yutug'i insoniyat mushkulini oson, muammolarini hal etishga xizmat qilishi kerak. Islohotlar natijasida ta'lim tizimining barcha bosqichini zamonaviy talablar asosida tashkil etish bo'yicha amaliy ishlar hal qiluvchi bosqichga kirdi.

Taraqqiyot yosh avlod ta'lim-tarbiyasi, zamon talabiga mos bilimlarni chuqur egallagan mutaxassislar malakasi bilan chambarchas bog'liq. Yangi davr avlodini tarbiyalash, dunyoqarashini kengaytirish oliy ta'lim muassasalari zimmasidagi muhim masaladir. Yetuk malakali kadrlar yetishtirish borasida Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filialida muayyan ishlar bajarildi. Jumladan, o'quv-ilmiy loyihalarni amalga oshirish, ta'lim va ilmiy izlanishlar jarayoniga mutaxassislarni keng jalb etish uchun mahalliy hamda xorijiy yetakchi oliy ta'lim muassasalari, ilmiy markazlar bilan mustahkam hamkorlik o'rnatildi.

Filialdagi ta'lim sifatini dunyo standarti darajasiga olib chiqish, avvalo, ilmiy-pedagogik kadrlar saviyasi, tajribasi, eng dolzarb ilmiy yo'nalishlardagi tadqiqotlari natijasi bilan belgilanadi. Zero, Xitoy, Yaponiya, Janubiy Koreya, Singapur, AQSH kabi mamlakatlar universitetlarida "Ilm orqali ta'lim berish" tajribasi o'zini oqladi. Bu borada ilmiypedagogik kadrlarning akademik mobilligini oshirish, o'quv jarayoniga xorij tajribasini tatbiq qilish, albatta, natija berishini mazkur davlatlar misolida yaqqol ko'rish mumkin.

Raqobatbardosh va zamonaviy bilimlarni egallagan kadrlar tayyorlash, filial jamoasining ustivor vazifalaridan biri hisoblanadi. Bu borada Yevropa ittifoqining etakchi universitetlari bilan hamkorlik aloqalari kutilgan natijalarni bermiqda. Filialda Yevropa ittifoqining «Ta'lim, audiovizual vositalar va madaniyat ijroiya agentligi (EACEA)» Erasmus+ dasturi doirasida "Barqaror transport tizimini yaratishda ekologik xavfsizlikni ta'minlash (Sustainable transportation within the framework of green deal) ERASMUS-EDU-2023-CBHE-STRAND-2" xalqaro loyihasi fmflga oshirilmoqda.

Yevropa universitetlari bilan hamkorlikda bakalavr/magistr darajalari uchun kompetentli-yo'naltirilgan o'quv dasturlari ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi.

Loyiha doirasida laboratoriya uskunalari, dasturiy ta'minot va adabiyotlar sotib olinadi va yangi laboratoriya tashkil etiladi.

Kamida 45 ta yangi kurslardan iborat o'quv dasturlari ishlab chiqiladi va bakalavr/magistr o'quv rejalariga kiritiladi. Yevropa universitetlarida 15 nafar o'qituvchilar uchun yangi ta'lim va o'qitish metodlarini o'zlashtirish bo'yicha to'rtta treninglar tashkil etiladi.

Loyihada Yevropa Ittifoqining Ispaniya, Italiya, Sloveniya, Gretsiya va Kosova kabi mamlaktlaridan 5 ta yetakchi universitetlar hamda 2 ta ilmiy-ishlab chiqarish laboratoriyalari bilan hamkorlik qilinmoqda.

Inson kapitali sifatini oshirish yo'nalishi bo'yicha ham oldimizga bir qancha maqsad qo'yganmiz. Ulardan biri 2026-yilgacha xorijiy ilmiy-pedagogik kadrlar, jumladan, chet el universitetlarida PhD ilmiy darajasi olgan o'zbekistonlik olimlar ulushini umumiy ilmiy-pedagogik kadrlar soniga nisbatan 10,2 foiz oshirishdir. Shuningdek, nufuzli reyting tashkilotlarining ilg'or 500 taligiga kiritilgan yetakchi universitetlar va biznes kompaniyalari xodimlarini filialdagi rahbarlik lavozimlariga jalb qilish, istiqbolli kadrlar zaxirasini yaratish ko'zda tutilgan.

Filialning raqobatbardoshligi biz tayyorlagan mutaxassislarning mehnat bozoridagi ahamiyati va zarurati bilan belgilanadi. Shunday ekan, ish beruvchilar, xususan, xorijlik ish beruvchilar bilan hamkorlikni rivojlantirish zarur. Buning uchun 2022-2026-yillarda ular bilan faol va tig'iz ishlash imkonini beruvchi tizim hamda mexanizmlar yaratiladi.

Bugungi kunda filialda 2 ta fakultet, 10 ta kafedra, 16 ta bo'lim va sektor, 10 ta markaz faoliyat yurityapti. O'nta ilmiy va startap loyiha doirasida tadqiqot olib borilmoqda. Jumladan, "Nutq signallari asosida ovoz va matnni tanib olish, qayta ishlash orqali stenogrammalarni shakllantiruvchi "Sound and text transcript" intellektual dasturiy mahsulotini ishlab chiqish" mavzusida davlat granti loyihasi bajarilmoqda. Loyihada asosiy e'tibor nutq va matnni qayta ishlash hamda tanib olishning yangi usul hamda algoritmlarini ishlab chiqishga qaratilgan. O'tgan yili filial professor-o'qituvchilarining 500 ga yaqin ilmiy maqola va tezislari mahalliy hamda xorijiy nufuzli nashrlar, Scopus, Web of Science bazalaridagi jurnallarda chop etildi, xalqaro anjumanlarda munosib baholandi. Bundan tashqari, 24 ta dastur uchun guvohnomalar olindi. Zamonaviy o'quv adabiyotlar bilan ta'minlash maqsadida 29 darslik, 43 o'quv qo'llanma va 12 monografiya yaratilib, ta'lim jarayoniga joriy etildi. Ayni paytgacha ishlab chiqarish tashkilotlari va korxonalar bilan 20 ta xo'jalik shartnomasi tuzilgan.

Ushbu strategiya istiqbolli ilmiy-tadqiqot yo'nalishlarining zamonaviy tendensiyalariga mos kelishi, filialning o'quv-ilmiy faoliyatini kuchaytirish orqali global va hududiy muammolarni yechish uchun inson kapitalini rivojlantirishda salmoqli natijalarga erishish, istiqbolda xalqaro e'tirofga hamda integratsiyalashuvimizga imkon berishi zarur. Ilmiy tadqiqotlarimiz va professoro'qituvchilar kompetensiyasini yangi bosqichga olib chiqish uchun xorijlik yetakchi olimlar bilan hamkorlik qilish bo'yicha oldimizga yuksak maqsadlar qo'ydik.

Avvalo, ko‘p tilli masofaviy kurslar, ommaviy onlayn kurslar ochishni rejalashtiryapmiz. Xorijiy tillarda yangi fanlararo dasturlar yaratish, raqamli texnologiyalar sohasida jahon andazasidagi ilg‘or ilmiy-tadqiqot laboratoriyalari ochish, yosh olimlarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, xalqaro darajadagi doktorlik maktabi yaratishni maqsad qilganmiz.

Ijtimoiy-iqtisodiy va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida mehnat bozori talabiga mos, keng tafakkurli, kasbiy va ijtimoiy harakatchan, raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash har bir OTMning vazifasi. Shu ma’noda filialda O‘zMU an’analarni saqlagan holda, ilmiy kadrlar tayyorlash, fundamental ilmiy tadqiqotlar olib borish, davlat va nodavlat tashkilotlar uchun amaliy ishlanmalarni amalga oshirish yo‘lida izchil ishlar qilinyapti. Muassasada tadbirkorlik ekotizimi va madaniyati, biznes kompetensiyasi, istiqbolli texnologik bozorlarni shakllantirishga doir amaliy harakatlar boshlangan va davom etyapti

Ta’lim sohasidagi istiqbolli vazifalar o‘zining dolzarbligi hamda amaliy ahamiyati bilan boshqa sohalardagi islohotlardan aslo qolishmaydi. Chunki ushbu sohadagi ishlar inson resurslarini rivojlantirishga bog‘liq bo‘lib, ilm-fan, innovatsiyalar va ularni hayotga tatbiq qilish yurtimiz kelajagini belgilab beradi. Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali ham kelgusida yurtimiz taraqqiyoti uchun ta’limning innovatsion yo‘lini tanlab, yurtimiz va xorijning ilg‘or texnologiyalarni joriy qilish orqali yetuk, mustaqil fikrlaydigan yoshlarni tarbiyalashni maqsad qilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Blinder, A. S. (2006). What Do Economists Know? [And What Do They Not Know?] The Journal of Economic Perspectives, 20(4), 3-26.
2. Colander, D. C. (2005). The Making of an Economist Redux. Journal of Economic Perspectives, 19(1), 175-198.
3. Krugman, P. (1991). Geography and Trade. MIT Press Books.
4. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 107(2), 407-437.
5. Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2009). Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress.
6. Xolbutayevich O. T. et al. FORMATION OF INFORMATIONAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT //Ilkogretim Online. – 2021. – T. 20. – №. 4.
7. Turakulov O., Ernazarov A. TALABALARNING INTELLEKTUAL QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH USULLARI //Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 70-75.
8. Туракулов О. Индикаторы эффективности современных реформ в высшем образовании //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 137-144.

MASHINAVIY O'QITISH ALGORITMI ASOSIDA SUNIY YO'LDOSH TASVIRLARNI YER QOPLAMALARI VA YER O'ZGARISHI TASVIRLARIGA KELTIRISH ALGORITMI

Ismailov Ilxom Tursunbayevich

Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni rivojlantirish
ilmiy tadqiqot instituti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot mashinaviy o'qitish algoritmlari asosida suniy yo'ldosh tasvirlarini yer qoplamalari va yer o'zgarishi tasvirlariga keltirish usulini taklif etadi. Konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN) yordamida tasvirlarni segmentatsiya qilish va tasniflash jarayoni optimallashtirildi. Natijada, yer qoplamalarini aniqlash va vaqt o'tishi bilan sodir bo'layotgan o'zgarishlarni kuzatish samaradorligi oshirildi. Taklif etilgan usul qishloq xo'jaligi, shahar rejalashtirish va ekologik monitoring kabi sohalarda qo'llanilishi mumkin. Tadqiqot natijalari yer resurslaridan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Suniy yo'ldosh tasvirlari, mashinaviy o'qitish, konvolyutsion neyron tarmoqlar, yer qoplamalari, tasvirlarni segmentatsiya qilish, masofadan zondlash, yer o'zgarishi monitoring.

Suniy yo'ldosh tasvirlarini qayta ishlash va tahlil qilish bugungi kunda yer yuzidagi o'zgarishlarni kuzatish, tabiiy resurslarni boshqarish va ekologik vaziyatni nazorat qilishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy texnologiyalar rivojlanishi bilan birga, mashinaviy o'qitish algoritmlari bu jarayonni yanada samarali va aniq bajarish imkonini bermoqda. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi suniy yo'ldosh tasvirlarini mashinaviy o'qitish algoritmlari yordamida yer qoplamalari va yer o'zgarishi tasvirlariga keltirish jarayonini optimallashtirish va takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqot davomida chuqur o'rganish (deep learning) va sun'iy neyron tarmoqlari kabi ilg'or mashinaviy o'qitish usullari qo'llaniladi. Bu usullar yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, tasvirlarni segmentatsiya qilish va ularni klassifikatsiya qilish imkoniyati yaratiladi. Bundan tashqari, tasvirlarni qayta ishlashning an'anaviy usullari bilan birgalikda gibridd yondashuv ham ishlab chiqiladi.

Ushbu tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundaki, u mashinaviy o'qitish algoritmlarini yer yuzini masofadan zondlash sohasiga tatbiq etishning yangi usullarini taklif qiladi. Amaliy jihatdan esa, ishlab chiqilgan algoritm yordamida qishloq xo'jaligi, shahar rejalashtirish, o'rmon xo'jaligi va boshqa sohalarda yer qoplamalarining o'zgarishini tezkor va aniq baholash imkoniyati yaratiladi. Bu esa o'z navbatida atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va iqlim o'zgarishlarining ta'sirini baholash kabi global muammolarni hal etishga yordam beradi.

Suniy yo'ldosh tasvirlari yer yuzini yuqori aniqlikda kuzatish imkonini beruvchi qimmatli ma'lumot manbasidir. Bu tasvirlar maxsus sensorlar yordamida olinib,

elektromagnit nurlanishning turli to'lqin uzunliklarida yer yuzining keng maydonlarini qamrab oladi. Ular atmosfera, okeanlar, o'rmonlar va shaharlar kabi turli hududlarning holatini aks ettiradi.

Yer qoplamalari va yer o'zgarishi tasvirlari esa yer yuzasining xususiyatlari va vaqt o'tishi bilan sodir bo'layotgan o'zgarishlarni ko'rsatadi. Yer qoplamalari tasvirlari ma'lum bir hududdagi o'simliklar, suv havzalari, shahar infratuzilmasi kabi elementlarni aks ettirsa, yer o'zgarishi tasvirlari esa vaqt o'tishi bilan bu elementlardagi o'zgarishlarni ko'rsatadi.

Mashinaviy o'qitish algoritmlari bu tasvirlarni qayta ishlash va tahlil qilishda muhim rol o'ynaydi. Ular orasida nazorat ostidagi, nazoratsiz va yarim nazoratli o'qitish algoritmlari mavjud. Nazorat ostidagi o'qitish algoritmlari oldindan belgilangan ma'lumotlar asosida o'rganadi va yangi ma'lumotlarni tasniflaydi. Nazoratsiz o'qitish algoritmlari esa ma'lumotlardagi yashirin strukturalarni topishga qaratilgan. Yarim nazoratli o'qitish algoritmlari esa har ikki yondashuvning kombinatsiyasidan foydalanadi.

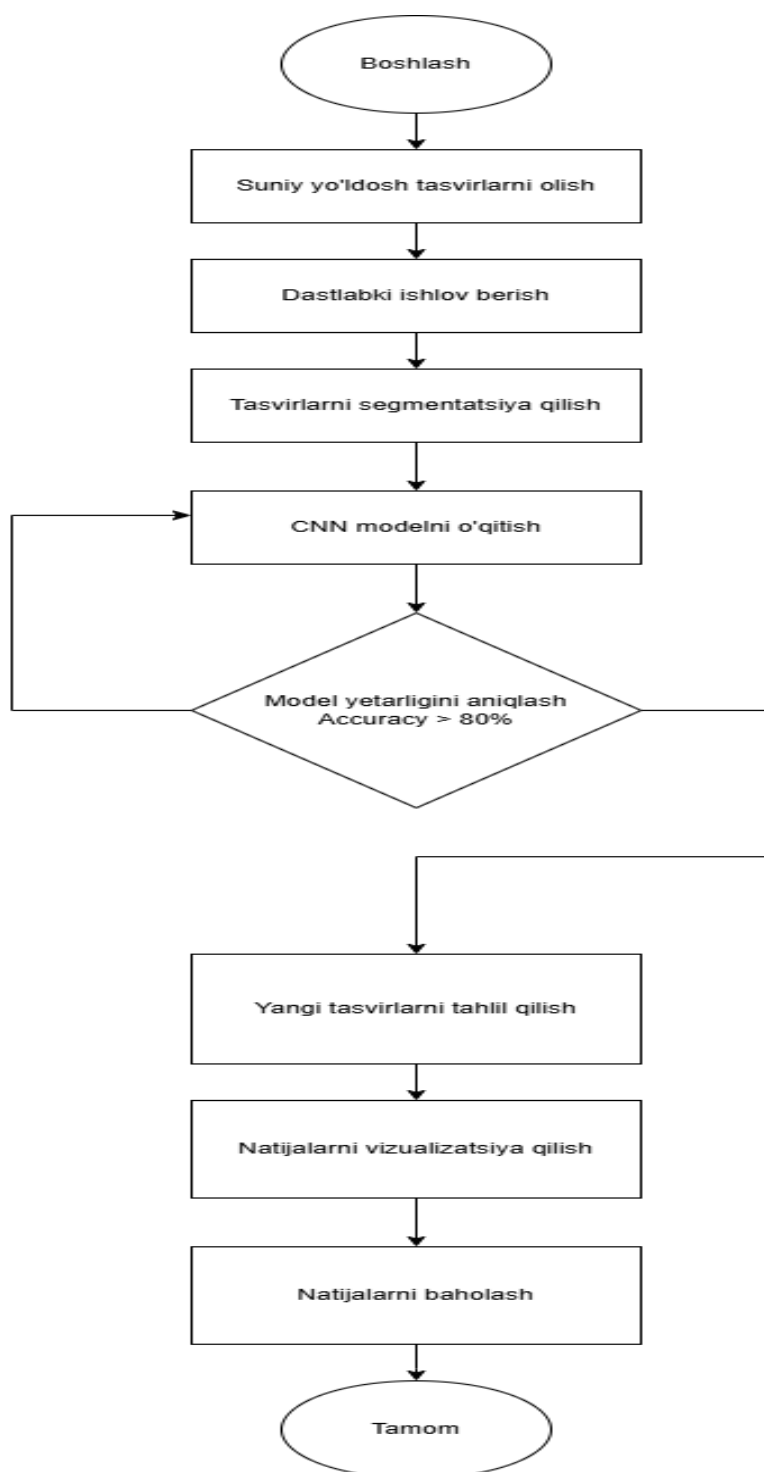
Bizning tadqiqotda chuqur o'rganish (deep learning) asosidagi konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN) ishlatiladi. Bu algoritm tasvirlarni qayta ishlashda yuqori samaradorlikka ega bo'lib, yer qoplamalarini aniqlash va tasniflashda keng qo'llaniladi.

Suniy yo'ldosh tasvirlarini qayta ishlash jarayoni bir necha bosqichdan iborat. Dastlab, tasvirlar dastlabki ishlov bosqichidan o'tkaziladi, bu yerda shovqinlarni kamaytirish va kontrastni oshirish kabi amallar bajariladi. Keyin tasvirlar segmentatsiya qilinadi, ya'ni alohida qismlarga bo'linadi. So'ngra, har bir segment tasniflanadi va unga tegishli yer qoplamasi turi belgilanadi.

Algoritmnı qo'llash bosqichlari quyidagicha:

1. Ma'lumotlarni tayyorlash
2. Modelni o'qitish
3. Modelni tekshirish
4. Yangi tasvirlarni tahlil qilish
5. Natijalarni vizualizatsiya qilish

Natijalarni tahlil qilish va baholash uchun bir qator usullar qo'llaniladi. Bular orasida aniqlik (accuracy), to'g'rilik (precision), to'liqlik (recall) va F1 ball kabi metrikalar mavjud. Bundan tashqari, natijalar vizual ravishda ham baholanadi, bunda asl tasvir bilan algoritm tomonidan yaratilgan tasvir solishtirilib, farqlar aniqlanadi.



1-jadval. Sun'iy yo'ldosh tasvirlarni yer qoplamalari va yer o'zgarishi tasvirini baholash algoritmi

Bu blok sxema algoritmi bosqichlarini ko'rsatadi. Jarayon suniy yo'ldosh tasvirlarini olishdan boshlanadi, so'ngra dastlabki ishlov va segmentatsiya bosqichlari keladi. Keyin CNN modeli o'qitiladi va uning aniqligi tekshiriladi. Agar model yetarlicha aniq bo'lmasa, o'qitish davom ettiriladi. Model tayyor bo'lgach, u yangi tasvirlarni tahlil qilish, yer qoplamalarini va o'zgarishlarni aniqlash uchun ishlatiladi. Oxirgi bosqichlarda natijalar vizualizatsiya qilinadi va baholanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Zhang, L., Zhang, L., & Du, B. (2016). Deep learning for remote sensing data: A technical tutorial on the state of the art. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 4(2), 22-40.
2. Zhu, X. X., Tuia, D., Mou, L., Xia, G. S., Zhang, L., Xu, F., & Fraundorfer, F. (2017). Deep learning in remote sensing: A comprehensive review and list of resources. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 5(4), 8-36.
3. Ma, L., Liu, Y., Zhang, X., Ye, Y., Yin, G., & Johnson, B. A. (2019). Deep learning in remote sensing applications: A meta-analysis and review. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 152, 166-177.
4. Kussul, N., Lavreniuk, M., Skakun, S., & Shelestov, A. (2017). Deep learning classification of land cover and crop types using remote sensing data. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 14(5), 778-782.
5. Li, Y., Zhang, H., & Shen, Q. (2017). Spectral-spatial classification of hyperspectral imagery with 3D convolutional neural network. *Remote Sensing*, 9(1), 67.
6. Ronneberger, O., Fischer, P., & Brox, T. (2015). U-net: Convolutional networks for biomedical image segmentation. In *International Conference on Medical image computing and computer-assisted intervention* (pp. 234-241). Springer, Cham.
7. Chen, Y., Lin, Z., Zhao, X., Wang, G., & Gu, Y. (2014). Deep learning-based classification of hyperspectral data. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 7(6), 2094-2107.
8. Maggiori, E., Tarabalka, Y., Charpiat, G., & Alliez, P. (2017). Convolutional neural networks for large-scale remote-sensing image classification. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 55(2), 645-657.

URBANIZATSIYA JARAYONLARNI BASHORATLASH MODELLARI

Ismailov Ilxom Tursunbayevich

Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni rivojlantirish
ilmiy tadqiqot instituti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashning zamonaviy modellari tahlil qilinadi. Geografik axborot tizimlari (GIS), cellular avtomata, agentga asoslangan modellar, mashinaviy o'qitish va chuqur o'qitish, hamda gibrid modellar kabi yondashuvlar ko'rib chiqiladi. Har bir modelning imkoniyatlari, afzalliklari va cheklovlari muhokama qilinadi. Maqolada urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda turli modellarning qo'llanilishi, ularning samaradorligi va kelajakdagi istiqbollari yoritiladi. Tadqiqot natijalari shahar rejalashtirish va boshqaruv sohasida qarorlar qabul qilish jarayonini takomillashtirish uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: urbanizatsiya, bashoratlash modellari, GIS, cellular avtomata, agentga asoslangan modellar, mashinaviy o'qitish, chuqur o'qitish, gibrid modellar, shahar rejalashtirish.

Urbanizatsiya jarayonlari bugungi kunda global miqyosda kechayotgan eng muhim ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlardan biridir. Aholining shahar hududlariga ko'chishi va shaharlarning kengayishi natijasida yuzaga kelayotgan bu jarayon, ijobiy va salbiy oqibatlari bilan jamiyat hayotining barcha jabhalariga ta'sir ko'rsatmoqda. Shaharlarning jadal o'sishi infratuzilma, transport, ekologiya va ijtimoiy xizmatlar sohasida yangi imkoniyatlar va muammolarni keltirib chiqarmoqda.

Urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlash, ushbu jarayonning kelajakdagi yo'nalishlarini va oqibatlarini oldindan ko'ra bilish imkonini beradi. Bu esa shahar rejalashtiruvchilari, siyosatchilar va boshqaruvchilar uchun samarali qarorlar qabul qilish, resurslarni oqilona taqsimlash va shahar rivojlanishining uzoq muddatli strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bashoratlash orqali potensial muammolarni oldindan aniqlash va ularning oldini olish choralari ko'rish mumkin.

Ushbu tezisning asosiy maqsadi urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashning zamonaviy modellarini tahlil qilish va ularning samaradorligini baholashdan iborat. Tezis doirasida GIS, cellular avtomata, agentga asoslangan modellar, mashinaviy o'qitish va gibril yondashuvlar kabi turli xil bashoratlash usullarini o'rganish va qiyosiy tahlil qilish ko'zda tutilgan. Bu orqali urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashning eng maqbul usullarini aniqlash va kelajakdagi tadqiqotlar uchun yo'nalishlarni belgilash vazifasi qo'yilgan.

Urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashning zamonaviy modellari turli xil yondashuvlar va texnologiyalarni o'z ichiga oladi. Bu modellar shaharlarning o'sishi, rivojlanishi va o'zgarishini tushunish hamda bashoratlash uchun muhim vositalar hisoblanadi.

Geografik axborot tizimlari (GIS) asosidagi modellar urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda keng qo'llaniladi. GIS texnologiyalari makonga oid ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bu tizimlar yordamida shahar hududlarining kengayishi, yer resurslaridan foydalanishdagi o'zgarishlar, aholining joylashuvi va boshqa fazoviy jarayonlarni kuzatish va modellashtirish mumkin. GIS texnologiyalarining imkoniyatlari juda keng bo'lib, ular turli xil ma'lumotlar manbalari bilan ishlash, fazoviy tahlil o'tkazish, kartografik vizualizatsiya va 3D modellashtirish kabi funksiyalarni o'z ichiga oladi. Bu texnologiyalar yordamida shahar infratuzilmasi, transport tarmoqlari, ekologik vaziyat va boshqa muhim omillarni kompleks ravishda o'rganish mumkin. GIS yordamida urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlash usullari orasida trend tahlili, ko'p omilli regression modellar, tarmoq tahlili va fazoviy interpolatsiya kabi metodlar mavjud. Masalan, shaharning kengayish yo'nalishlarini bashoratlash uchun yer resurslaridan foydalanish dinamikasini tahlil qilish, transport infratuzilmasining rivojlanishini hisobga olgan holda yangi hududlarning o'zlashtirilishini modellashtirish mumkin.

GIS modellarining afzalliklari qatoriga ularning yuqori aniqlikdagi makonga oid ma'lumotlar bilan ishlash qobiliyati, vizual taqdimot imkoniyatlari va turli manbalardagi ma'lumotlarni integratsiya qilish qobiliyati kiradi. Bu modellar shahar rejalashtirish va boshqaruvda qaror qabul qilish jarayonlarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Biroq, GIS modellarining ba'zi kamchiliklari ham mavjud. Ular ko'pincha statik tabiati tufayli dinamik jarayonlarni to'liq aks ettira olmaydi, shuningdek,

ma'lumotlarning sifati va yangilanish darajasiga kuchli bog'liq bo'ladi. Bundan tashqari, murakkab ijtimoiy-iqtisodiy omillarni hisobga olishda cheklovlarga duch kelishi mumkin.

Cellular avtomata modellari urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda yanada dinamik yondashuvni taklif etadi. Cellular avtomata - bu diskret modellashtirish usuli bo'lib, unda fazo bir xil katakchalar to'plamiga bo'linadi va har bir katakcha ma'lum qoidalar asosida o'z holatini o'zgartiradi. Cellular avtomata tushunchasi va ishlash prinsipi oddiy, ammo kuchli modellashtirish vositasi hisoblanadi. Har bir katakcha atrofdagi katakchalar holatiga qarab o'zgaradi, bu esa murakkab tizimlarning mahalliy o'zaro ta'sirlar orqali rivojlanishini simulyatsiya qilish imkonini beradi.

Urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda cellular avtomataning qo'llanilishi shaharlarning fazoviy kengayishini, yer resurslaridan foydalanishdagi o'zgarishlarni va shahar tuzilmasining evolyutsiyasini modellashtirish imkonini beradi. Masalan, bu yondashuv yordamida yangi turar-joy hududlarining paydo bo'lishi, sanoat zonalarining kengayishi yoki yashil maydonlarning o'zgarishini bashoratlash mumkin.

Cellular avtomata modellarining asosiy xususiyatlari - bu ularning soddaligi, moslashuvchanligi va keng ko'lamli jarayonlarni lokal qoidalar asosida modellashtirish qobiliyatidir. Bu modellar shaharlarning o'z-o'zini tashkil etish xususiyatlarini va murakkab fazoviy naqshlarning shakllanishini yaxshi aks ettiradi. Biroq, cellular avtomata modellarining ba'zi cheklovlari ham mavjud. Ular ko'pincha faqat fazoviy o'zgarishlarni hisobga oladi va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni to'liq aks ettirishi qiyin. Shuningdek, bu modellar uchun to'g'ri qoidalarni tanlash va parametrlarni sozlash murakkab vazifa bo'lishi mumkin.

Agentga asoslangan modellar urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda yanada moslashuvchan va dinamik yondashuvni taqdim etadi. Bu modellashtirish konsepsiyasi individual "agentlar" (masalan, aholi, korxonalar, transport vositalari) va ularning o'zaro ta'sirini simulyatsiya qilishga asoslanadi. Agentga asoslangan modellashtirish konsepsiyasi murakkab tizimlarni ularning tarkibiy qismlari darajasida o'rganish imkonini beradi. Har bir agent o'zining xatti-harakatlari, qaror qabul qilish mexanizmlari va boshqa agentlar bilan o'zaro aloqalari bilan tavsiflanadi. Urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda agentga asoslangan yondashuvlar aholining ko'chishi, uy xo'jaliklarining joylashuvi, transport oqimlarining o'zgarishi va iqtisodiy faoliyatning rivojlanishi kabi jarayonlarni modellashtirish uchun qo'llaniladi. Bu modellar shahar tizimlarining murakkab dinamikasini va turli ijtimoiy guruhlarining o'zaro ta'sirini aks ettirish imkonini beradi.

Agentga asoslangan modellarning asosiy ustunliklari ularning moslashuvchanligi, individual xatti-harakatlarni hisobga olish qobiliyati va turli miqyosdagi jarayonlarni birlashtirish imkoniyatidir. Bu modellar yordamida shahar rivojlanishining turli ssenariylarini simulyatsiya qilish va siyosiy qarorlarning potensial ta'sirini baholash mumkin. Biroq, agentga asoslangan modellarning ba'zi kamchiliklari ham mavjud. Ular ko'p sonli parametrlarni talab qiladi va ularni kalibrlash murakkab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, bu modellar hisoblash resurslari jihatidan talabchan bo'lib, katta miqyosdagi tizimlarni modellashtirish uchun sezilarli hisoblash quvvatini talab qiladi.

Mashinaviy o'qitish (ML) va chuqur o'qitish (DL) texnologiyalari urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda tobora muhim rol o'ynamoqda. Bu texnologiyalar ma'lumotlardan avtomatik ravishda o'rganish va murakkab naqshlarni aniqlash imkonini beradi. Mashinaviy o'qitish va chuqur o'qitish texnologiyalarining asoslari katta hajmdagi ma'lumotlardan foydalanib, algoritmlarni "o'qitish" g'oyasiga asoslanadi. ML algoritmlari ma'lumotlardagi qonuniyatlarni aniqlaydi va ulardan kelib chiqqan holda bashoratlar qiladi. DL esa ML ning maxsus turi bo'lib, ko'p qavatli sun'iy neyron tarmoqlaridan foydalanadi va murakkab naqshlarni aniqlashda ayniqsa samarali.

Urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda ML va DL algoritmlarining qo'llanilishi juda keng. Masalan, regression modellar shahar aholisi o'sishini bashoratlash uchun ishlatiladi. Klasterlash algoritmlari shahar hududlarini ularning xususiyatlariga ko'ra tasniflash uchun qo'llaniladi. Chuqur o'qitish modellari esa sun'iy yo'ldosh tasvirlaridan foydalanib, shaharlarning kengayishini bashoratlash uchun ishlatiladi. Vaqt qatorlari tahlili asosidagi ML modellari shahar infratuzilmasining rivojlanishini, transport oqimlarining o'zgarishini va boshqa dinamik jarayonlarni bashoratlash uchun qo'llaniladi. Tasvir qayta ishlash va kompyuter ko'rishi texnologiyalari esa shahar landshaftining o'zgarishini kuzatish va bashoratlash uchun ishlatiladi.

ML va DL modellarining imkoniyatlari juda keng. Ular katta hajmdagi murakkab ma'lumotlarni qayta ishlash, noaniq naqshlarni aniqlash va ko'p omilli bashoratlar qilish imkonini beradi. Bu modellar real vaqt rejimida yangilanishi va yangi ma'lumotlarga moslashishi mumkin, bu esa ularni dinamik shahar tizimlarini o'rganish uchun juda mos qiladi. Biroq, ML va DL modellarining ba'zi cheklovlari ham mavjud. Ular ko'pincha "qora quti" prinsipi asosida ishlaydi, ya'ni ularning qaror qabul qilish jarayonini tushuntirish qiyin. Bu esa muhim qarorlar qabul qilishda muammo tug'dirishi mumkin. Bundan tashqari, bu modellar sifatli va katta hajmdagi ma'lumotlarni talab qiladi, bu esa har doim ham mavjud bo'lavermaydi.

Gibrid modellar turli xil modellashtirish yondashuvlarini birlashtirish orqali urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashning yanada samarali usullarini taklif etadi. Gibrid modellashtirish yondashuvining mohiyati har bir model turining kuchli tomonlaridan foydalanish va ularning kamchiliklarini kompensatsiya qilishdan iborat. Urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashda turli modellarning kombinatsiyalari keng qo'llaniladi. Masalan, GIS va cellular avtomata modellarining kombinatsiyasi shaharlarning fazoviy kengayishini aniqroq bashoratlash imkonini beradi. ML algoritmlari va agentga asoslangan modellarning birlashmasi esa individual xatti-harakatlar va umumiy tendentsiyalarni hisobga olgan holda murakkab shahar dinamikasini modellashtirish imkonini beradi.

Boshqa bir misol sifatida, chuqur o'qitish modellari va an'anaviy statistik usullarning kombinatsiyasini keltirish mumkin. Bunday gibrid yondashuv sun'iy yo'ldosh tasvirlaridan olingan ma'lumotlarni tahlil qilish va shu bilan birga demografik va iqtisodiy ko'rsatkichlarni hisobga olish orqali shahar o'sishini bashoratlashda qo'llanilishi mumkin. Gibrid modellarning afzalliklari ularning moslashuvchanligi va turli xil ma'lumotlar va yondashuvlarni birlashtirish qobiliyatidadir. Ular murakkab shahar tizimlarining turli jihatlarini hisobga olish va shu orqali aniqroq bashoratlar

qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, gibrid modellar bir modelning kamchiliklarini boshqasining kuchli tomonlari bilan to'ldirish orqali umumiy bashoratlash sifatini oshiradi. Gibrid modellarni qo'llash istiqbollari juda katta. Kelajakda, sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi bilan, turli xil modellarni real vaqt rejimida moslashuvchan tarzda birlashtirish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa shahar rejalashtirish va boshqaruvda yanada aniqroq va dinamik qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, gibrid modellar "aqlli shaharlar" kontseptsiyasini rivojlantirishda muhim rol o'ynashi mumkin. Ular turli manbalardan olingan ma'lumotlarni birlashtirish va tahlil qilish orqali shahar infratuzilmasini optimallashtirish, energiya sarfini kamaytirish va aholining hayot sifatini oshirish uchun ishlatilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, urbanizatsiya jarayonlarini bashoratlashning zamonaviy modellari - GIS, cellular avtomata, agentga asoslangan modellar, mashinaviy o'qitish va chuqur o'qitish, hamda gibrid modellar - har biri o'zining kuchli va zaif tomonlariga ega. Ularning kombinatsiyasi va integratsiyasi shahar rivojlanishini yanada chuqurroq tushunish va aniqroq bashoratlash imkonini beradi, bu esa shaharlarni barqaror va samarali boshqarish uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Batty, M. (2007). Cities and complexity: Understanding cities with cellular automata, agent-based models, and fractals. MIT press.
2. Delmelle, E., et al. (2014). A spatial model of socioeconomic and environmental determinants of dengue fever in Cali, Colombia. *Acta Tropica*, 134, 127-136.
3. Fuglsang, M., et al. (2013). Exploring land use and land cover effects on air quality in Central Alabama using GIS and remote sensing. *Remote Sensing*, 5(9), 4565-4582.
4. Grimm, V., et al. (2005). Pattern-oriented modeling of agent-based complex systems: lessons from ecology. *Science*, 310(5750), 987-991.
5. Li, X., & Yeh, A. G. O. (2002). Neural-network-based cellular automata for simulating multiple land use changes using GIS. *International Journal of Geographical Information Science*, 16(4), 323-343.
6. Liu, Y., et al. (2019). Urban growth prediction in Hangzhou Metropolitan Area using deep learning. *Geocarto International*, 34(12), 1322-1338.
7. Santé, I., et al. (2010). Cellular automata models for the simulation of real-world urban processes: A review and analysis. *Landscape and Urban Planning*, 96(2), 108-122.
8. Verburg, P. H., et al. (2004). A method to analyse neighbourhood characteristics of land use patterns. *Computers, Environment and Urban Systems*, 28(6), 667-690.
9. Wu, F. (2002). Calibration of stochastic cellular automata: the application to rural-urban land conversions. *International Journal of Geographical Information Science*, 16(8), 795-818.
10. Xu, C., et al. (2019). A deep learning approach for urban expansion prediction: Integrating spatial-temporal data and policy information. *Sustainability*, 11(24), 6916.

O‘ZBEK TILI MATNLARINI PUNKTUATSION TAHLIL QILISHDA SUN’IY INTELLEKTNING O‘RNI

Sharipov M.S., Adinayev X.S.

Urganch davlat universiteti

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Urganch filiali

hushnadbek.adinaev@gmail.com

Annotatsiya. Bu ishda biz o‘zbek tili matnlarini punctuation tahlil qilishni sun’iy intellekt algoritmlari yordamida tahlil qilishni ko‘rib chiqamiz. O‘zbek tili kam resoursli til hisoblangaligi sababli hozirgacha punctuation tahlil qilishda sun’iy intellekt algoritmlari qo‘llanilmagan.

Tayanch iboralar: Uzbek, language modeling, sun’iy intellekt, puntuatsion tahlil, corpus, nlp, uzbek nlp.

Matnlarda tinish belgilarining xato yoki to‘g‘ri qo‘yilganligini aniqlash (puntuatsion tahlil) masalasi tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) masalalaridan biri hisoblanadi. Puntuatsion tahlil tabiiy tilni qayta ishlashda mashinali tarjima, matn tahlili, semantik tahlil, sintaktik tahlil kabi masalalarni hal qilishda ishlatiladi. Tinish belgilarini tahlil qilish bilan dunyoning ko‘pchilik olimlari shug‘ullangan, jumladan, yaqin vaqtgacha tinish belgilari nazariy va hisoblash tilshunosligining aksariyat tadqiqotchilari tomonidan e‘tibordan chetda edi. Bu mavhum muammo uchun ixcham, rasmiy asosning yo‘qligi bilan bog‘liq. Biroq, tinish belgilari yozma tilning orfografik tarkibiy qismi ekanligini esga olsak, tinish belgilariga oid tadqiqotlar oqilona ma’noga ega ekanligini ko‘ramiz. Shunga ko‘ra, so‘nggi o‘n yillikda mavzuga qiziqish ortdi, chunki tinish belgilarini hisobga olmasdan yozma tilni to‘liqroq tushunish va qayta ishlash mutlaqo mumkin emasligi tushunildi. Tinish belgilari dastlab yozma matnda intonatsiyani aks ettirish vositasi sifatida ixtiro qilingan bo‘lsa-da, endi u lingvistik “Tinish belgilari alohida tizim” dir.

Globalizatsiya va raqamli axborotlashtirish jarayonida o‘zbek tilining rivojida axborot texnologiyalari o‘ta muhim o‘ringa ega. Kompyuter lingvistikasining tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing – NLP) jarayoni va tabiiy tilning kompyuter tushunadigan til (formal) shakli yaratilishi natijasida tilga oid masalalar (tahrir, tahlil, tarjima, elektron matnni ovozlashtirish, og‘zaki nutqni elektron matnga aylantirish, robot bilan muloqot qilish, yirik matnni ixcham matnga aylantirish kabi) bo‘yicha kompyuter dasturlari yaratilmoqda.

Machine Learning va tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing– NLP) so‘nggi paytlarda mashhurlikka erishgan sun’iy intellektning muhim sohalaridir. Machine Learning va tabiiy tilni qayta ishlash sun’iy agentni, sun’iy aqlli agentga aylantirishda juda muhim ro‘l o‘ynaydi. Sun’iy ravishda aqlli tizim atrof-muhitdan yaxshiroq ma’lumotlarni qabul qilishi va tabiiy tilni qayta ishlashning rivojlanishi tufayli atrof-muhitga foydalanuvchilar uchun qulay tarzda ta’sir qilishi mumkin. Mashina tabiiy tilni tushunishi uchun tabiiy tilni qayta ishlash ko‘p bosqichlarni qamrab oladi. Ushbu bosqichlar morfologik tahlil, puntuatsion tahlil, sintaktik tahlil, semantik tahlil, nutq tahlili va pragmatik tahlilni o‘z ichiga oladi, odatda, bu tahlil

vazifalari ketma-ket qo'llaniladi. Machine Learning deyarli barcha jarayonlarda u yoki bu shaklda muhim qo'shimcha qiymat sifatida ishlaydi. Hozirgi kunda o'zbek tilida NLP masalalarini yechish bo'yicha ko'plab ilmiy ishlar olib borilmoqda.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi transformator modelidan foydalangan holda tinish belgilarini tiklash modelini yaratishdir. Ushbu tadqiqotda baholangan transformator modellari har qanday NLP muammolarida qo'llanilgan BERT-ga asoslangan modellar edi. Bizga ma'lum bo'lishicha, ijtimoiy tarmoqlarda, turli xil matnlarda tinish belgilarini tiklash bo'yicha hech qanday tadqiqot o'tkazilmagan. Ushbu tadqiqot matnlarning tinish belgilarini tiklash uchun chiziqli neyron tarmoq qatlami bilan LSTM va GRU yordamida turli BERT transformator modellarining ishlashini o'rganadi va baholaydi. Ushbu tadqiqotdagi barcha modellar orasida LSTM+RoBERTaLARGE modeli o'zbek tili matnlarida ko'rib chiqish ma'lumotlar to'plamining boshqa modellari bilan solishtirganda eng yuqori ball oldi. Kelajakda ma'lumotlar to'plamining nomutanosibligi, natijada ba'zi sinflar uchun yuqori eslab qolish qiymatlari va boshqalar uchun pastroq qiymatlar (vergul, nuqta, savol) tekshiriladi. Silliqlash usullari yoki boshqa har qanday bu muammoni yumshatish uchun kelajakda yaxshiroq natijaga erishish mumkin bo'lgan usulni qo'llash mumkin. Bundan tashqari, tinish belgilarini tiklash modeli nutqni avtomatik aniqlash (ASR) kabi boshqa NLP jarayonlariga qo'shimcha ravishda jummalarni soddalashtirish va matndan ko'proq tushuncha olish uchun hissiyotlarni tahlil qilishda oldindan ishlov berish vazifalaridan biri sifatida birlashtiriladi. Mashina tarjimai va matndan nutqqa (TTS) tizimlari. Ular, shuningdek, yaratilgan javoblarning ravshanligi va uyg'unligi uchun grammatik tekshiruvlar va chat botlari kabi raqamli yordamchilar kabi matnni tahrirlash vositalariga ham qo'llanilishi mumkin. Shuningdek, bu usul boshqa tillarga, masalan, NLP resurslariga ega bo'lmagan kam resursli tillarga ham qo'llanilishi mumkin, chunki tabiiy tildagi resurslarning aksariyati hozirda ingliz tili uchun mo'ljallangan. Biroq, ko'p tilli transformator modellari mavjud bo'lib, ular boshqa tillar, masalan, kam resursli tillar uchun ishlatilishi mumkin. Shu sababli, ushbu modelni boshqa tillar uchun yaratish muhim deb hisoblaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. V. Garousi, S. Bauer, and M. Felderer, "NLP-assisted software testing: A systematic mapping of the literature," 2020. doi: 10.1016/j.infsof.2020.106321.
2. DataCamp, "spaCy," *Python Cheat Sheet*, 2020.
3. E. Kuriyozov, S. Matlatipov, M. A. Alonso, and C. Gómez-Rodríguez, "Construction and evaluation of sentiment datasets for low-resource languages: The case of Uzbek," in *Human Language Technology. Challenges for Computer Science and Linguistics: 9th Language and Technology Conference, LTC 2019, Poznan, Poland, May 17–19, 2019, Revised Selected Papers*, 2022, pp. 232–243.
4. S. Matlatipov, H. Rahimboeva, J. Rajabov, and E. Kuriyozov, "Uzbek Sentiment Analysis Based on Local Restaurant Reviews," in *CEUR Workshop Proceedings*, 2022, pp. 126–136. [Online]. Available: www.scopus.com
5. U. Salaev, E. Kuriyozov, and C. Gómez-Rodríguez, "SimRelUz: Similarity and Relatedness scores as a Semantic Evaluation Dataset for Uzbek Language," in *1st Annual Meeting of the ELRA/ISCA Special Interest Group on Under-Resourced*

Languages, SIGUL 2022 - held in conjunction with the International Conference on Language Resources and Evaluation, LREC 2022 - Proceedings, 2022, pp. 199–206. [Online]. Available: www.scopus.com

6. K. Madatov, S. Bekchanov, and J. Vičič, “Lists of uzbek stopwords,” Univerza na Primorskem, Inštitut Andrej Marušič, 2021.

7. M. Sharipov, E. Kuriyozov, O. Yuldashev, and O. Sobirov, “UzbekTagger: The rule-based POS tagger for Uzbek language,” *arXiv preprint arXiv:2301.12711*, 2023.

8. X. Madatov, M. Sharipov, and S. Bekchanov, “O`ZBEK TILI MATNLARIDAGI NOMUHIM SO`ZLAR,” *COMPUTER LINGUISTICS: PROBLEMS, SOLUTIONS, PROSPECTS*, vol. 1, no. 1, 2021.

9. M. Sharipov and U. Salaev, “Uzbek affix finite state machine for stemming,” *arXiv preprint arXiv:2205.10078*, 2022.

10. M. Sharipov, J. Mattiev, J. Sobirov, and R. Baltayev, “Creating a morphological and syntactic tagged corpus for the Uzbek language,” *arXiv preprint arXiv:2210.15234*, 2022.

11. M. Sharipov, X. Adinaev, and R. Raximov, “O‘zbek tili uchun tabiiy tilni qayta ishlashda (NLP) mashinali o‘rganishning (Machine Learning) o‘rni,” 2023.

12. M. S. Sharipov, H. S. Adinaev, and E. R. Kuriyozov, “Rule-Based Punctuation Algorithm for the Uzbek Language,” in *International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, EDM, 2024*, pp. 2410 – 2414. doi: 10.1109/EDM61683.2024.10615061.

VPN TEXNOLOGIYALARINING ISHLASH PRINSIPI

Aliyev Shavkat Baxtiyor o‘g‘li

University of Business and Science Menejment va raqamlashtirish

kafedrası o‘qituvchisi

aliyev.shavkat7775@gmail.com

Annotatsiya: Internet texnologiyalari rivojlanishi bilan ulardan foydalanishda yuzaga keladigan xavflar ham ortib bormoqda. Ushbu maqolada biz inetrnet orqali xavfsiz aloqani ta’minlashga xizmat qiluvchi VPN texnologiyalarining ishlash prinsipi.

Kalit so‘zlar: VPN, VPN-mijoz, VPN-server, VPN xavfsizlik shlyuzi, AES, RSA.

VPN tarkibiga VPN mijozi, VPN serveri va Internetda xavfsiz ulanish imkonini beradigan VPN shifrlash protokollari kiradi. U mijoz serverlar bilan xavfsiz ulanishni o‘rnatadi va ular VPN protokollarining har xil turlari yordamida veb-ma’lumotlarni, trafiklarni shifrlashni va deshifrlashni amalga oshiradi.

Quyida butun jarayon haqida qisqacha ma’lumotlar berilgan:

— VPN-serverga ulanish uchun VPN mijozidan foydalaniladi. Keyin mijoz ma’lumotlarni shifrlashni boshlaydi.

— VPN mijozi ISP orqali tegishli serverga ulanadi va VPN “tunnel”ni yaratadi.

— VPN-server foydalanuvchining IP-manzilini o'zining IP-manzili bilan almashtiradi va foydalanuvchidan olingan ma'lumotlarning deshifrlab, Internetga yuboradi.

— VPN-server har xil veb-serverlardan foydalanuvchi so'ragan ma'lumotlarni qabul qilishi bilan, uni shifrlaydi va Internet-provayder orqali VPN-mijozga qaytarib yuboradi.

— VPN mijozni trafikni qabul qiladi va ma'lumotni deshifrlab foydalanuvchi uchun tushinarli holatga keltiradi.

VPN-lar shu tarzda ishlaydi va ular foydalanuvchilarga Internetdan behavotir foydalanishga yordam beradi.

VPN mijoz — bu qurilmaga o'rnatilgan va VPN serveriga ulanish uchun foydalaniladigan dastur. VPN mijozni VPN xizmat ko'rsatuvchi provayderlarining dasturiy ta'minoti bo'lib, foydalanuvchilarga o'z qurilmalarida VPN xizmatlaridan muammosiz foydalanishga imkon beradi. Ushbu dasturlarni o'rnatish va sozlash juda oson, va ular ko'pgina qurilmalarda va operatsion tizimlarda ishlaydi. Bundan tashqari, foydalanuvchi TCP / UDP ulanish turi kabi ba'zi ulanish parametrlarini sozlashi yoki VPN protokolini tanlashi mumkin. Foydalanuvchi serverni tanlagandan so'ng, mijoz aloqa o'rnatadi va foydalanuvchi tarmoqqa yuboradigan har qanday so'rovlarni shifrlashni boshlaydi.

Endi shuni ta'kidlash kerakki, ko'plab mijoz dasturlari mavjud. VPN xizmatlari mijozlaridan tashqari, VPN protokollari mijozlaridan ham foydalanish mumkin. Masalan, OpenVPN va SoftEther o'z mijozlariga ega. Odatda, VPN protokollaridan mijozlar foydalanish uchun ancha murakkab va shu bilan birga barcha platformalarni qo'llab-quvvatlamaydilar. Binobarin, ko'pchilik foydalanuvchilar VPN xizmatlaridan mijozlarni afzal ko'rishadi.

VPN-mijozlar serverga yuborgan trafikni shifrlash va serverdan olgan barcha ma'lumotlarni deshifrlash uchun javobgardir. Ko'pgina VPN mijozlari qo'shimcha funksiyalarga ega, masalan, VPN protokollari o'rtasida almashish, turli xil portlarni tanlash va qo'shimcha funksiyalarni yoqish va o'chirish kabi.

VPN-tunnel ishi haqida gap ketganda, uni qurilmangiz va VPN-server o'rtasidagi shaxsiy tarmoq deb hisoblash mumkin. Tunnel tashqarisidagi barcha (provayderlar, razvedka agentliklari, sotuvchilar, xakerlar) ichkariga qaray olmaydilar. Shuni ta'kidlash kerakki, shifrlash darajasi tanlangan dasturiy ta'minotda qaysi protokol ishlatilishiga bog'liq bo'ladi. Shifrlash darajasi qancha past bo'lsa, tezlik shuncha yuqori bo'ladi, ammo o'z-o'zidan xavfsizlik darajasi pasayadi. Shu bilan birga, kuchli shifrlash protokollari tezlikning pasayishiga olib keladi, chunki ma'lumotlar doimiy ravishda shifrlanadi.

VPN server — bu VPN xizmatlari foydalanuvchilarga o'z xizmatlarini ko'rsatish uchun foydalanadigan jismoniy yoki virtual qurilma. Ular buni VPN dasturini serverga o'rnatish orqali amalga oshiradilar. Ba'zi VPN provayderlari o'zlarining shaxsiy serverlariga ega, ammo ularning aksariyati ishonchli ma'lumot markazlarida yaxshi darajadagi himoya bilan ishlaydigan serverlarni ijaraga olishadi.

VPN-server juda sodda prinsipda ishlaydi. Server foydalanuvchining qurilmasidan shifrlangan trafikni oladi, deshifrlaydi va Internetga yo'naltiradi. Keyin u Internetdan olgan ma'lumotlarini shifrlaydi va foydalanuvchiga yuboradi. Bunga qo'shimcha

ravishda, foydalanuvchining IP manzilini o'zgarishi VPN-serverga ulanishga bog'liq. VPN-serverga mijoz ulanish bilanoq, uning Internet-provayder tomonidan taqdim etilgan IP-manzili VPN-serverning IP-manzili bilan almashtiriladi.

VPN shifrlash qanday ishlashini yaxshiroq tushunish uchun quyidagilar bilan tanishib chiqish zarur: Shifrlash kalitlari; Shifrlash algoritmlari; VPN shifrlash shifrlarining turlari; VPN shifrlash protokollari; TLS bilan qo'l siqish; HMAC haqiqiylikini tekshirish; Mukammal to'g'ridan-to'g'ri sir.

VPN shifrlash kaliti bu ma'lumotlarni shifrlash va shifrni ochishda ishlatiladigan bitlarning tasodifiy satri. Har bir shifrlash kaliti maxfiydir. Shifrlash kalitining uzunligi bitlarda hisoblanadi. Qoida tariqasida, kalit qancha uzoq bo'lsa, shifrlash darajasi shuncha yuqori bo'ladi. Shifrlash kalitlarining o'lchami juda katta farq qilishi mumkin.

Shifrlash va shifrni ochishda ikki xil shifrlash kalitlari ishlatiladi — shaxsiy kalit va ochiq kalit. Ular matematik jihatdan o'zaro bog'liqdir, chunki ochiq kalit yordamida shifrlangan har qanday ma'lumot faqat bog'langan shaxsiy kalit yordamida shifrlanishi mumkin.

VPN shifrlash turlari haqida gap ketganda, shifrlash algoritmlari turlari va shifrlarning turlarini ajratib ko'rsatish kerak. Dastlab algoritmlarning turlari haqida bilib olishimiz zarur va keyingi bo'limda shifrlarning turlariga to'xtalamiz.

Odatda, shifrlash algoritmlari ikki toifaga bo'linadi:

Simmetrik shifrlash — Simmetrik shifrlash algoritmi bir xil umumiy va xususiy kalitlarga asoslanadi. Shuning uchun ushbu algoritm eng tezkor deb hisoblanadi. Simmetrik shifrlashning misollaridan biri AES shifrlash shifri.

Asimmetrik shifrlash — algoritmning bu turi (shuningdek, ochiq kalitlarni kriptografiyasi deb ham ataladi) shifrlash va deshifrlash uchun turli kalitlardan foydalanadi. Garchi bu qulay bo'lishi mumkin bo'lsada, lekin bu juda xavflidir, chunki agar yo'qolib qolsa, yopilganni tiklab bo'lmaydi. Asimmetrik shifrlashning yaxshi namunasi RSA protokoli (Rivest-Shamir-Adleman).

VPN provayderlari tomonidan ishlatiladigan shifrlarning asosiy turlari:

Twofish — Blowfishning vorisi. Asosiy farq shundaki, Twofish Blowfish singari 64 bit o'rniga 128 bitli blok o'lchamiga ega. Bu shuni anglatadiki, u "tug'ilgan kunlar" hujumlariga u qadar sezgir emas. Bryus Shnayer shuningdek Blowfish o'rniga Twofish dan foydalanishni tavsiya qiladi.

AES shifri — AES 128-bit, 192-bit va 256-bitli kalitlarga ega bo'lishi mumkin. NES sertifikat va AQSH hukumati ham ushbu shifrdan foydalangani tufayli AES VPN foydalanuvchilari orasida juda mashhur.

Shifr Camellia — ba'zilar Camellia AES kabi yaxshi ekanligiga ishonishadi. U juda tezkor va 128 bitli, 192 bitli va 256 bitli kalitlarni qo'llab-quvvatlaydi. Biroq, u potensial zaifliklar uchun hali sinchkovlik bilan tekshirilmaganligi sababli, shuningdek sertifikatlar yo'qligi sababli, foydalanuvchilar ko'pincha AES-ni tanlaydilar.

MPPE — MPPE Microsoft Point-to-Point Shifrlashni anglatadi. Ushbu shifr ko'pincha PPTP va dial-up modem ulanishlarida ishlatiladi. Shifr 40 bitli, 56 bitli va 128 bitli tugmachalarni qo'llab-quvvatlaydi.

RSA shifr — bu xavfsiz onlayn aloqada foydalanish mumkin bo'lgan yana bir algoritm. VPN xizmatlarining aksariyati RSA-ni faqat ulanishni yoki "qo'l siqish" deb atash uchun foydalanadi, chunki shifr juda sekin. Odatda, shuning uchun, RSA

foydalanuvchi ma'lumotlarini to'g'ridan-to'g'ri shifrlashda foydalanilmaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, 1024 bitli RSA kaliti endi xavfsiz deb hisoblanmaydi va xavfsizlik mutaxassislari 2048 yoki 4096 bitli kalitlardan foydalanishni maslahat berishadi.

“Qo'l berib ko'rish” — bu ikkita aloqa qurilmasi o'rtasidagi avtomatik aloqa. Asosan, ushbu atama aloqada ishlatiladigan VPN mijoz va VPN serveri o'rtasida shifrlash kalitlarini o'rnatish jarayonini tavsiflaydi (bu holda, shifrlash va parolni yechish). Qo'llash paytida (odatda TLS / SSL) mijoz va server: Shifrlash kalitlarini yaratadi; VPN protokolini tanlaydi; Tegishli shifrlash algoritmlari tanlanadi; Raqamli sertifikatlar bilan bir-birilatini tasdiqladi.

Yuqorida aytib o'tganidek, RSA odatda shifrlashda qo'l berib ko'rish uchun ishlatiladi. Shu bilan birga, VPN xizmati ECDH kalitlari bo'yicha muzokaralar protokolini (elliptik egri chiziqlar bo'yicha Diffiye-Hellman protokoli) yoki DH (Diffiye-Hellman protokoli) dan ham foydalanishi mumkin. Ko'pincha keng tarqalgan bo'lib ECDH ishlatiladi, chunki DH odatda cheklangan tub sonlar to'plamini qayta ishlatadi va bu ECDH nisbatan zaifroq bo'ladi.

Qisqacha aytganda, VPN protokoli bu ikki qurilma o'rtasida xavfsiz ulanishni o'rnatish uchun ishlatiladigan ko'rsatmalar to'plamidir. Bunday holda, himoyalangan ikkita qurilma ishlaydigan VPN mijoz va u ulanadigan VPN server bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ясенков Е.М. “Построение безопасных сетей на основе VPN” Москва 2007.
2. S. G'ANIYEV, M. KARIMOV, K.TASHEV “AXBOROT XAVFSIZLIGI (Axborot-kommunikatsion tizimlar xavfsizligi)” «ALOQACHI» - 2008.
3. Aliyev Sh. “Axborot texnologiyalari sohasida vpn va ssl/tls texnologiyalarining mohiyati, xususiyatlari va ustuvor jihatlari”, UzACADEMIA ILMIY-USLUBIY JURNALI ISSN (E) – 2181 - 1334 15-may 2021 yil. 32-37 b.
4. <https://www.cactusvpn.com/> Tim Mocan “VPN-шифрование (всё что нужно знать)” April 12, 2019.
5. <https://www.cactusvpn.com/> Tim Mocan “Что такое VPN-протокол и какой из них считается лучшим?” December 8, 2020.
6. mucog.ru “VPN ulanish: bu nima va vpn kanali nima uchun kerak?” (<https://mucog.ru/uz/chto-takoe-dostup-cherez-vpn-vpn-podklyuchenie-chto-etotakoe-i-dlya-chego/>).

SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN PNEVMONIYA KASALLIGINI ANIQLOVCHI MODEL QURISH

Ataboyeva Mahliyo Komiljon qizi
Urganch davlat universiteti magistranti
ataboyeva.m@urdu.uz

Annotatsiya: Ushbu ilmiy ishda ko'krak qafasi rentgenogrammasi yordamida pnevmoniyani aniqlash uchun Konvolyutsion Neyron Tarmoq (CNN) modelini ishlab

chiqish o'rganiladi. Pnevmoniya keng tarqalgan va potentsial hayot uchun xavfli holat bo'lganligi sababli, ayniqsa rivojlanayotgan hududlarda, erta aniqlash juda muhimdir. Ushbu loyihaning asosiy maqsadi ko'krak qafasi rentgenogrammalarini pnevmoniya-musbat yoki pnevmoniya-salbiy deb avtomatik ravishda tasniflash uchun CNN-ga asoslangan modelni yaratishdir. Tezida foydalanilgan ma'lumotlar to'plami, dastlabki ishlov berish, modelni loyihalash, o'qitish va tasdiqlashda ko'rilgan uslubiy qadamlar, shuningdek, model ishlashining batafsil tahlilini o'z ichiga oladi. Training set yuqori aniqlikka erishganiga qaramay, model pastroq va o'zgaruvchan tekshirish aniqligida aks ettirilgan haddan tashqari mos muammolarni ko'rsatdi. Xulosada ushbu muammolarni bartaraf etish strategiyalari va kelajakdagi yaxshilanishlar muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: Pnevmoniyani aniqlash, konvolyutsion neyron tarmog'i (CNN), ko'krak qafasi rentgenogrammasi, tasvirni tasniflash, mashinani o'rganish, chuqur o'rganish, modelni haddan tashqari moslashtirish.

Pnevmoniya, bir yoki ikkala o'pkada havo qoplarini yallig'laydigan infektsiya, yengildan hayot uchun xavfli bo'lishi mumkin. Global miqyosda, bu, ayniqsa, yosh bolalar va qariyalar orasida o'limning asosiy sababidir. Samarali davolanish uchun o'z vaqtida va to'g'ri tashxis qo'yish juda muhim, ammo bu malakali rentgenologlarga kirish imkoniyati cheklangan hududlarda muammo bo'lib qolmoqda. Sun'iy intellektidagi so'nggi yutuqlar, ayniqsa chuqur o'rganish diagnostika vazifalarini avtomatlashtirishda istiqbolli salohiyatni ko'rsatdi. Ushbu loyihada biz ko'krak qafasi rentgenogrammasidan pnevmoniyani aniqlash uchun tasvirlarni tasniflash vazifalari uchun keng qo'llaniladigan chuqur o'rganish modeli bo'lgan Konvolyutsion Neyron Tarmoq (CNN) dan foydalanishni maqsad qilganmiz. Ushbu tezisda ma'lumotlar to'plamini yig'ish va qayta ishlashdan tortib, modelni o'qitish, baholash va natijalarni tahlil qilishgacha bo'lgan butun jarayon muhokama qilinadi.

Ma'lumotlar to'plami

Kaggle ma'lumotlar to'plamidan olingan ko'krak qafasi rentgenogrammalaridan iborat [1]. Ma'lumotlar to'plami ikkita sinf bo'yicha 5863 ta rasmni o'z ichiga oladi:

- **Pnevmoniya-musbat:** 4273 ta rasm

- **Pnevmoniya-salbiy:** 1586 ta rasm

Tasvirlar o'qitish, tekshirish va test to'plamlariga oldindan saralangan:

- **Training set:** 4217 ta rasm (3119 pnevmoniya, 1098 normal)

- **Tasdiqlash to'plami:** 1064 ta rasm (624 ta pnevmoniya, 240 ta normal)

- **Test set:** 582 ta rasm (390 pnevmoniya, 192 normal)

Ushbu ma'lumotlar to'plami o'ziga xos sinf nomutanosibligini keltirib chiqaradi, pnevmoniya-musbat holatlar pnevmoniya-salbiy holatlardan sezilarli darajada oshadi, bu esa model natijalarida noto'g'ri munosabatda bo'lishning oldini olish uchun ehtiyotkorlik bilan ishlashni talab qiladi.

Metodologiya

Ma'lumotlarni oldindan qayta ishlash. Ma'lumotlarni oldindan qayta ishlash - bu model yuqori sifatli, normallashtirilgan tasvirlarga o'rgatilganligini ta'minlash uchun muhim qadamdir [2]. Quyidagi dastlabki ishlov berish bosqichlari amalga oshirildi:

- **O'lchamini o'zgartirish** : Barcha rentgen tasvirlari bir xillik va hisoblash yukini kamaytirish uchun 150x150 pikselga o'zgartirildi.

- **Normallashtirish**: Piksel qiymatlari o'rgatish jarayonida modelni tezroq birlashtirishga yordam berish uchun 0 dan 1 gacha o'lchagan.

- **Kengaytirish**: Sinf nomutanosibligini hisobga olgan holda, ma'lumotlar to'plamining hajmini sun'iy ravishda oshirish va ko'proq o'zgaruvchanlikni kiritish uchun o'quv tasvirlariga tasodifiy aylantirish, aylantirish va kattalashtirish kabi ma'lumotlarni ko'paytirish usullari qo'llanildi.

Model arxitekturasini. Model arxitekturasining yadrosi tasvirlarda fazoviy ierarxiyalarni olish qobiliyati tufayli Konvolyutsion Neyron Tarmoq (CNN) hisoblanadi. Arxitektura quyidagilardan iborat:

1. **Konvolyutsion qatlamlar**: Kiritilgan tasvirlardan muhim xususiyatlar ajratib olindi. Uchta konvolyutsion qatlam qo'llanildi, ularning har biri ReLU faollashtirish funksiyalaridan keyin.

2. **Maksimal yig'ish qatlamlari**: muhim ma'lumotlarni saqlab qolgan holda, xususiyat xaritalarining o'lchamini pasaytirdi.

3. **Chiqib ketish qatlamlari**: Training davomida kirish birliklarining bir qismini tasodifiy nolga o'rnatish orqali ortiqcha moslashishni kamaytirish uchun kiritilgan.

4. **Qatlamni tekislash**: Birlashtirilgan xususiyat xaritalarini bir o'lchovli massivga aylantirdi.

5. **To'liq bog'langan qatlamlar**: Yuqori darajadagi xususiyatlarning chiziqli bo'lmagan birikmalarini o'rganish uchun ishlatiladi. ReLU bilan zich qatlamdan keyin ikkilik tasniflash uchun sigmasimon faollashtirish funksiyasi bilan yakuniy zich qatlam paydo bo'ldi.

Model kompilyatsiyasi. Model quyidagilar bilan tuzilgan:

- **Yo'qotish funksiyasi**: Ikkilik o'zaro entropiya, chunki u ikki toifali tasniflash vazifalari uchun mos keladi.

- **Optimizator**: Adam optimizator, hisoblash samaradorligi va katta ma'lumotlar to'plamlari uchun mosligi bilan mashhur.

- **Baholash ko'rsatkichlari**: Aniqlik va yo'qotish mashg'ulotlar davomida model ishlashini kuzatish uchun asosiy ko'rsatkichlar sifatida tanlangan.

Model qurish. Model 32 partiya hajmi bilan 11 davr uchun o'qitildi. Validatsiya yo'qotilishi yaxshilanishni to'xtatib, mashg'ulotni to'xtatish uchun erta to'xtatish amalga oshirildi. Ushbu ehtiyot choralariga qaramay, haddan tashqari moslashish aniq bo'ldi, chunki mashg'ulot aniqligi 96,4% ga yetdi, tasdiqlash aniqligi esa 68,75% ga yetdi, bu model mashg'ulot ma'lumotlarini yaxshi o'rganayotganini, lekin ko'rinmas ma'lumotlarga yomon umumlashtirilganligini ko'rsatdi.

Natijalar

Model 11-davrga kelib **96,4% ta'lim aniqligiga erishdi**, bu esa o'quv ma'lumotlaridagi naqshlarni tanib olish qobiliyatiga ega ekanligini ko'rsatdi. Biroq, tekshirishning aniqligi o'zgarib turdi, eng yuqori ko'rsatkich **68,75% ni tashkil etdi**, bu 8-davrga sodir bo'ldi. Tasdiqlashning yo'qolishi ham o'zgarib turdi, bu ortiqcha moslama bilan bog'liq muammolarni aniqladi, chunki model tasdiqlash to'plamida barqaror ishlashni saqlab qola olmadi. Bu shuni ko'rsatadiki, model yangi, ko'rilmagan

ma'lumotlarni samarali umumlashtirishdan ko'ra, o'quv ma'lumotlaridan muayyan naqshlarni o'rgangan [3].

Chalkashlik matritsasi va Precision-Recall

Modelning test to'plamidagi ishlashini yaxshiroq tushunish uchun chalkashlik matritsasi tahlili o'tkazildi. Bu juda ko'p noto'g'ri pozitivlarni ko'rsatdi, bu yerda model noto'g'ri pnevmoniya bo'lmagan holatlarni pnevmoniya-musbat deb aniqladi [4]. Aniqlik va eslab qolish ham hisoblab chiqildi, bu model pnevmoniya-musbat holatlarni aniqlashga sezgir bo'lgan (yuqori eslab qolish), uning aniqligi pasayganligini ko'rsatdi, bu esa sog'lom holatlarning pnevmoniya sifatida ko'plab noto'g'ri tasniflanishiga olib keldi [5].

Xulosa. Ushbu tezis ko'krak qafasi rentgenogrammasidan pnevmoniyani aniqlash uchun konvolyutsion neyron tarmog'ini ishlab chiqish va o'qitishni namoyish etadi. Model 96,4% yuqori aniqlikka erishib, o'quv majmuasida yaxshi ishlagan bo'lsa-da, tekshirish to'plamiga umumlashtirishda qiynaldi, natijada haddan tashqari moslashdi. Sinf nomutanosibliigi va cheklangan ma'lumotlar to'plamining hajmi bu muammolarga yordam bergan bo'lishi mumkin. Model ishlashini yaxshilash uchun kelajakdagi ishlar sinfni qayta muvozanatlash, model arxitekturasini nozik sozlash va haddan tashqari moslashishga qarshi kurashish uchun L2 tartibga solish yoki tashlab ketish kabi tartibga solish strategiyalarini qo'llash kabi usullarni o'z ichiga olishi kerak. Bundan tashqari, kattaroq, yanada muvozanatli ma'lumotlar to'plamini yig'ish va tibbiy tasvir ma'lumotlar to'plamida oldindan o'rgatilgan modellardan uzatishni o'rganishni amalga oshirish modelni umumlashtirish qobiliyatini yanada yaxshilashi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Kermany, D., Zhang, K., Goldbaum, M. (2018). Labeled Optical Coherence Tomography (OCT) and Chest X-Ray Images for Classification. Kaggle.
2. Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
3. Kuriyozov, E., Vilares, D., & Gómez-Rodríguez, C. (2024, May). BERTbek: A Pretrained Language Model for Uzbek. In *Proceedings of the 3rd Annual Meeting of the Special Interest Group on Under-resourced Languages@ LREC-COLING 2024* (pp. 33-44).
4. Chollet, F. (2017). Deep Learning with Python. Manning Publications.
5. Mattiev, J., & Kavšek, B. (2019). Simple and accurate classification method based on class association rules performs well on well-known datasets. In *Machine Learning, Optimization, and Data Science: 5th International Conference, LOD 2019, Siena, Italy, September 10–13, 2019, Proceedings 5* (pp. 192-204). Springer International Publishing.

C# DASTURLASH TILI YORDAMIDA KORXONALARDA SAMARALI ERP (ISHLAB CHIQUARISH) TIZIMINI YARATISH

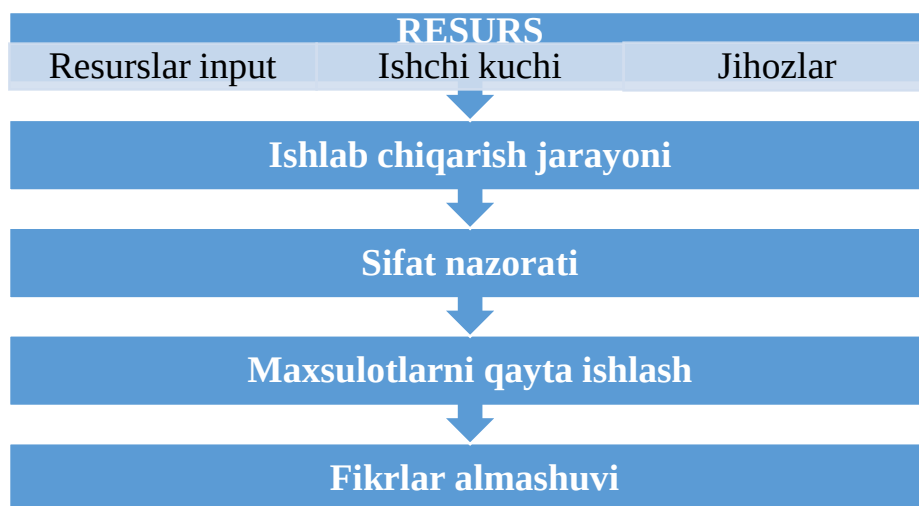
Aynakulov Toxir Turg'un o'g'li,
Ulashev Asror Nasriddinovich,
Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li,
Abdurashidova Lobar Ulug'bek qizi
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
aynaqulovtohir@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola ishlab chiqarish jarayonlaridagi algoritmlarni tahlil qilishga va ularning tasnifini taqdim etishga qaratilgan. Ishlab chiqarish jarayonlari samaradorligini oshirish, resurslardan optimal foydalanishni ta'minlash va sifatni nazorat qilish maqsadida, maqolada bir qator asosiy algoritm turlari ko'rib chiqiladi. Algoritmlar quyidagi asosiy tasniflarga bo'linadi:

Taqsimlangan Algoritmlar: Resurslar va vazifalarni taqsimlash orqali jarayonlarni boshqaradi. Misol: MRP (Material Requirements Planning) va ERP (Enterprise Resource Planning).

Kalit so'zlar: SqlConnection, SqlCommand, Resources, MySQL, AddWithValue, ProductName (varchar), Quantity (int), LeadTime (int), Orders jadvali, OrderID (int, primary key), ProductID (int, foreign key), OrderQuantity (int), OrderDate (datetime).

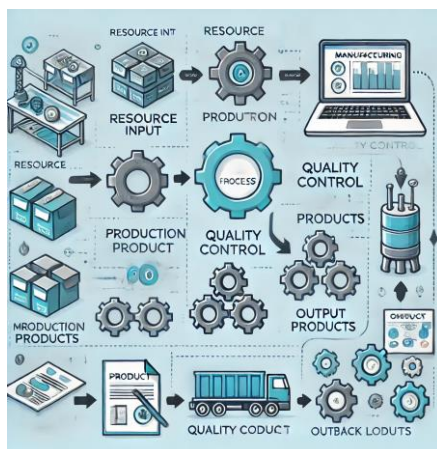
Ishlab chiqarish sohasida ERP (Enterprise Resource Planning) tizimlari kompaniyalarga resurslarni, jarayonlarni va ma'lumotlarni yaxshiroq boshqarishga yordam beradi. C# dasturlash tili yordamida samarali ERP tizimini yaratish jarayonini ko'rib chiqamiz. Ushbu maqolada ERP tizimining asosiy komponentlari, ularni boshqarish va C# yordamida qanday qilib ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish haqida ma'lumot beriladi. Ishlab chiqarish jarayonining algoritmi ko'rsatilgan diagramma tayyorlandi. Diagrammada resurslar, ishlab chiqarish jarayoni, sifat nazorati, mahsulotlar va fikrlar almashinuvi ko'rsatilgan.[4]



3-rasm Ishlab chiqarish jarayonining algoritmi

Employees jadvali: Xodimlar haqida ma'lumot saqlaydi.

- EmployeeID (int, primary key) [1,2,3]
- EmployeeName (varchar) [5]
- Role (varchar) — xodimning vazifasi (masalan, ishlab chiqaruvchi, menedjer)



2-rasm ishlab chiqarish jarayoni

C# Yordamida ishlab chiqarishni rejalashtirish dasturi: C# yordamida oddiy ishlab chiqarishni rejalashtirish dasturini yaratish mumkin. Quyida dasturda ma'lumotlar bazasi, foydalanuvchi interfeysi va ishlab chiqarishni rejalashtirish funksiyalari qanday bo'lishi mumkinligi ko'rsatiladi.[5,6]

```
using System;
```

```
using System.Data.SqlClient;
```

```
class ProductionPlanning
```

```
{
```

```
    private string connectionString =
```

```
    "Server=myServerAddress;Database=myDataBase;User
```

```
    Id=myUsername;Password=myPassword;";
```

```
    public void AddProduct(string productName, int quantity, int leadTime)
```

```
    {
```

```
        using (SqlConnection connection = new SqlConnection(connectionString))
```

```
        {
```

```
            connection.Open();
```

```
            string insertQuery = "INSERT INTO Products (ProductName, Quantity, LeadTime) VALUES (@name, @quantity, @leadTime)";
```

```
            using (SqlCommand command = new SqlCommand(insertQuery, connection))
```

```
            {
```

```
                command.Parameters.AddWithValue("@name", productName);
```

```
                command.Parameters.AddWithValue("@quantity", quantity);
```

```
                command.Parameters.AddWithValue("@leadTime", leadTime);
```

```
                command.ExecuteNonQuery();
```

```
            }
```

```

    }
}

public void AddOrder(int productId, int orderQuantity)
{
    using (SqlConnection connection = new SqlConnection(connectionString))
    {
        connection.Open();
        string insertQuery = "INSERT INTO Orders (ProductID, OrderQuantity, OrderDate) VALUES (@productId, @orderQuantity, @orderDate)";
        using (SqlCommand command = new SqlCommand(insertQuery, connection))
        {
            command.Parameters.AddWithValue("@productId", productId);
            command.Parameters.AddWithValue("@orderQuantity", orderQuantity);
            command.Parameters.AddWithValue("@orderDate", DateTime.Now);
            command.ExecuteNonQuery();
        }
    }
}
}

```

Ma'lumotlar Bazasi Dizayni ERP tizimi uchun ma'lumotlar bazasini loyihalash juda muhimdir. Quyida oddiy ma'lumotlar bazasi tuzilmasi misoli:

- **Products** jadvali: Mahsulotlar haqida ma'lumot saqlaydi.[12]
- **Orders** jadvali: Buyurtmalar haqida ma'lumot saqlaydi.[11]
- **Suppliers** jadvali: Yetkazib beruvchilar haqida ma'lumot saqlaydi.

ProductID	ProductName	Quantity	Price
1	Mahsulot A	100	29.99
2	Mahsulot B	200	19.99

1-rasm. MYSQL da ma'lumotlar bazasi tuzilishi

Ishlab Chiqarishni Rejalashtirish Dasturi. Ishlab chiqarishni rejalashtirish dasturi ishlab chiqarish jarayonlarini samarali boshqarish va resurslardan optimal foydalanishni ta'minlashga yordam beradi. Ushbu dastur ishlab chiqarish jarayonlarining turli bosqichlarini rejalashtirish, nazorat qilish va optimallashtirishga qaratilgan.[9,10]

Dasturiy Ta'minot Arxitekturasini Ishlab chiqarishni rejalashtirish dasturi bir nechta asosiy komponentlardan iborat:

- **Foydalanuvchi Interfeysi (UI):** Foydalanuvchilar ma'lumotlarni kiritish va ko'rishlari uchun interfeys.
- **Ma'lumotlar Bazasiga Ulanish:** Mahsulotlar, buyurtmalar va resurslar haqida ma'lumotlar bazasi.

• **Ishlab Chiqarish Rejalari:** Dasturda ishlab chiqarishni rejalashtirish va nazorat qilish uchun algoritmlar.

Dasturiy ta'minotni yaratish C# yordamida oddiy ishlab chiqarishni rejalashtirish dasturini yaratish jarayoni ko'rsatiladi. Ushbu dastur foydalanuvchidan ma'lumotlarni olish, ma'lumotlar bazasiga kiritish va ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirish imkonini beradi.

Ma'lumotlar bazasi dizayni: Ishlab chiqarishni rejalashtirish dasturi uchun quyidagi ma'lumotlar bazasi tuzilmasini yaratamiz:

1. **Products** jadvali: Mahsulotlar haqida ma'lumot saqlaydi.

- ProductID (int, primary key)
- ProductName (varchar)
- Quantity (int)
- LeadTime (int) — yetkazib berish vaqti (kunlarda)
- Orders jadvali: Buyurtmalar haqida ma'lumot saqlaydi.
- OrderID (int, primary key)
- ProductID (int, foreign key)
- OrderQuantity (int)
- OrderDate (datetime)

Ishlab chiqarish algoritmlari turli tasniflarga ko'ra, turli xil jarayonlarni va uslublarni o'z ichiga oladi. Ushbu tasniflash yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini yanada samarali boshqarish va resurslardan optimal foydalanishni ta'minlash mumkin. Bu nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshirishga, balki umuman korxonaning rivojlanishiga ham yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Toxir, A., & Lobar, A. (2023). Mobil ilovalar orqali yosh bolalarda uchraydigan nutq buzilishlarini bartaraf etish. Uz-Conferences.

2. Айнакулов, Т. (2023). Maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishda mobil ilovalar ishlab chiqish. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 259–263. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25057>

3. 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.

4. Mahkamov, S., Aynakulov, T., & Baratov, J. (2024). ANDROIDDA MODEL VIEW PRESENTER (MVP) ARXITEKTURASI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 199-202.

5. Sambhram, R. P., Nasriddinovich, U. A., Komiljon o'g, N. Z. Q., & Toxir Turg'un o'g, A. (2024). GUEST HOUSE WEBSITE. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 4(40), 74-79.

6. Ulashev A. et al. INGLIZ TILINI O 'RGANISHDA MOBIL ILOVA //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – T. 1. – №. 3. – С. 156-160.

7. Nasriddinovich U. A. AXBOROTLASHGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR–TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING SAMARALI VOSITASI //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – T. 37. – №. 3. – C. 166-168.
8. Nasriddinovich U. A. UMUMLASHGAN BAHOLAR ASOSIDA TIBBIYOT SOHASI EKSPERTLARINING MULOHAZALARINI QIYOSIY TAHLIL QILISH //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 235-238.
9. Баратов Ж.Р. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДИАГНОСТИКИ. Экономика и социум, (3-1 (82)), 458-464.
10. Mirzaev, N. M., Meliev, F. F., & Baratov, J. R. (2022). ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES TO DETECT CANCERS FROM HUMAN COLON HISTOLOGICAL IMAGES. ББК 22.18 С 56, 181.
11. Жомуродов, Д. (2024). Интерактивное обучение кибербезопасности. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации, 1(1), 149-155.
12. Sambhram, R. P., Nasriddinovich, U. A., Komiljon o'g, N. Z. Q., & Toxir Turg'un o'g, A. (2024). GUEST HOUSE WEBSITE. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 4(40), 74-79.

K-MODES KLASSTERLASH ALGORITMI YORDAMIDA AI MODELLAR QURISH TAHLILI

Sobirov Asadbek Umidbekovich,
Ruzimboyev Xusniddin Raximberganovich
 Urganch davlat universiteti “Kompyuter ilmlari” kafedrası
asadbek@urdu.uz

Annotatsiya: Ushbu insho kategorik ma'lumotlar bilan ishlash uchun mo'ljallangan K-Modes klasterlash algoritmiga asoslangan AI modellaridan foydalanish holatlarini tahlil qiladi. K-Modes algoritmi kategorik atributlar uchun mos keladigan o'xshashlik o'lchovidan foydalangan holda K-Means yondashuvini kengaytiradi, bu uni turli ilovalarda ayniqsa samarali qiladi. Muhokama qilingan asosiy foydalanish holatlari orasida mijozlar segmentatsiyasi, tavsiyalar tizimlari, bozor savdo tahlili, sog'liqni saqlash tahlili va ijtimoiy tarmoqlar tahlili kiradi. Algoritm natijalarni klasterlashda samaradorlik va ravshanlik kabi muhim afzalliklarni namoyish etsa-da, markazni ishga tushirish va yuqori o'lchamli ma'lumotlar to'plamlari bilan bog'liq muammolarga ham duch keladi. Ushbu tahlil AI ilovalarida K-tartiblarining muhimligini ta'kidlaydi va uning imkoniyatlarini oshirishning kelajakdagi potentsial yo'nalishlarini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: K-Modes, AI modellari, klasterlash algoritmlari, kategorik ma'lumotlar, mijozlar segmentatsiyasi, tavsiyalar tizimlari, sog'liqni saqlash tahlillari.

Kirish Sun'iy intellekt (AI) tashkilotlarga ma'lumotlardan tushuncha olish imkonini berib, turli sohalarni o'zgartirdi. Aida qo'llaniladigan ko'plab texnikalar orasida klasterlash algoritmlari katta ma'lumotlar to'plamlarini tahlil qilish va sharhlashda muhim rol o'ynaydi. Bunday algoritmlardan biri K-Modes algoritmi, ayniqsa, ko'plab real ilovalarda keng tarqalgan kategorik ma'lumotlarni klasterlash uchun samaralidir. Ushbu insho K-Modes klasterlash algoritmi asosida AI modellaridan foydalanish holatlarini tahlil qilish, uning ahamiyati, ilovalari, afzalliklari va qiyinchiliklarini ko'rsatishga qaratilgan.

K-Modes algoritmi K-Modes algoritmi kategorik ma'lumotlarni qayta ishlash uchun K-Means algoritmining kengaytmasi sifatida kiritilgan. K-Means Evklid masofasidan foydalangan holda raqamli ma'lumotlar uchun samarali bo'lsa-da, K-Modelari boshqacha yondashuvni qo'llaydi. U Hamming masofasiga asoslangan o'xshashlik o'lchovidan foydalanadi, u kategorik atribut qiymatlari o'rtasidagi nomuvofiqliklar sonini hisoblaydi. Algoritm ma'lumotlar nuqtalari va ularning tegishli klaster rejimlari o'rtasidagi umumiy o'xshashlikni minimallashtirishga qaratilgan.

K-Modes algoritmi, ayniqsa, mijozlar demografiyasi, mahsulot xususiyatlari yoki so'rov javoblari kabi kategorik atributlarni o'z ichiga olgan ilovalar uchun mos keladi. Uning kuchli tomonlari katta ma'lumotlar to'plamlarini samarali boshqarish qobiliyatini va aniq va izohlanadigan klaster natijalarini taqdim etishni o'z ichiga oladi. Biroq, algoritm klaster markazlarini ishga tushirishga sezgir va juda katta yoki yuqori o'lchamli ma'lumotlar to'plamlari bilan kurashishi mumkin.

K-Modesni klasterlashdan foydalanish holatlari

1. Mijozlarni segmentatsiyalash

K-Modes klasterlashning asosiy ilovalaridan biri mijozlarni segmentatsiyalashdir. Korxonalar ushbu algoritmdan mijozlarni yoshi, jinsi, xaridlar tarixi va afzalliklari kabi turli demografik va xulq-atvor atributlari asosida toifalarga ajratish uchun foydalanishi mumkin. Turli mijozlar guruhlarini aniqlab, tashkilotlar o'zlarining marketing strategiyalarini har bir segment ehtiyojlarini qondirish uchun moslashtirishi mumkin, bu esa yanada samarali muloqotga va mijozlar qoniqishini oshirishga olib keladi.

2. Tavsiya tizimlari

K-Modes klasterlash tavsiya tizimlarida, xususan, mahsulotlar, xizmatlar yoki kategorik xususiyatlarga ega kontent uchun ham qo'llanilishi mumkin. Masalan, onlayn striming platformasi foydalanuvchilarni ko'rish odatlari, janr afzalliklari va demografik ma'lumotlari asosida klasterlashi mumkin. Foydalanuvchi segmentlarini tushunib, platforma o'xshash tomoshabinlarning didiga mos keladigan shou yoki filmlarni tavsiya qilishi mumkin, bu esa foydalanuvchilarning faolligini oshirish va ushlash imkonini beradi.

3. Bozor savdosi tahlili

Chakana savdoda K-tartiblari bozor savdosini tahlil qilishda qo'llanilishi mumkin, bu erda algoritm tez-tez birga sotib olinadigan mahsulotlarni guruhlariga ajratadi. Tranzaksiya ma'lumotlarini tahlil qilish orqali chakana sotuvchilar ob'ektlar o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlashlari va mahsulotlarni joylashtirish, to'plam takliflari va o'zaro sotish strategiyalarini optimallashtirishlari mumkin. Ushbu tushuncha savdoni kuchaytirishi va inventar boshqaruvini yaxshilashi mumkin.

4. Sog'liqni saqlash tahlili

K-Modes klasteri sog'liqni saqlash tahlilida potentsial ilovalarga ega, bu erda bemorlarni tashxis, davolash rejaları va turmush tarzi omillari kabi kategorik atributlar asosida guruhlash uchun foydalanish mumkin. O'xshash sog'liqni saqlash profillariga ega bemorlarni klasterlash orqali tibbiyot xodimlari maqsadli aralashuvlar va shaxsiylashtirilgan davolash rejalarini ishlab chiqishlari mumkin, bemorning natijalarini va resurslarni taqsimlashni yaxshilaydi.

5. Ijtimoiy tarmoq tahlili

Algoritm ijtimoiy tarmoqlarni tahlil qilishda foydalanuvchi xususiyatlari va o'zaro ta'siri asosida jamoalar yoki guruhlarini aniqlash uchun qo'llanilishi mumkin. O'xshash qiziqishlari yoki xatti-harakatlariga ega foydalanuvchilarni klasterlash orqali tadqiqotchilar ijtimoiy dinamikada va ma'lumotlarning tarqalishidagi naqshlarni ochib berishlari mumkin, bu esa onlayn hamjamiyatlarni yaxshiroq tushunishga olib keladi.

Qiyosiy tahlil

K-Modesni K-means va ierarxik klasterlash kabi boshqa klasterlash algoritmlari bilan taqqoslaganda, uning kategorik ma'lumotlarni qayta ishlashdagi kuchli tomonlari yaqqol namoyon bo'ladi. K-Means raqamli ma'lumotlarni talab qiladi va kategorik xususiyatlar bilan yaxshi ishlamasligi mumkin bo'lsa-da, K-Modes bunday ma'lumotlarni samarali klasterlashda ustundir. Bundan tashqari, K-Modes hisoblash jihatidan samarali bo'lib, uni katta ma'lumotlar to'plamlari uchun mos qiladi. Biroq, yuqori o'lchamli stsenariylarda K-tartiblari qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin va DBSCAN yoki Gauss aralashmasi modellari kabi muqobil algoritmlar mos kelishi mumkin.

Qiyinchiliklar va cheklovlar

Afzalliklariga qaramay, K-Modes klasterlash qiyinchiliklardan holi emas. Muhim cheklovlardan biri uning klaster markazlarini ishga tushirishga sezgirliigi bo'lib, bu suboptimal klasterlash natijalariga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, ma'lumotlar to'plami katta va murakkab bo'lsa, algoritm qiyinlashishi mumkin, bu esa tegishli klasterlar sonini aniqlashni qiyinlashtiradi. Bundan tashqari, K-Modes klasterlarning sifatini baholash mexanizmlarini ta'minlamaydi, bu esa mustahkamlikni ta'minlash uchun qo'shimcha tekshirish usullarini talab qiladi.

Kelajakdagi yo'nalishlar

AI sohasi rivojlanishda davom etar ekan, K-Modes klasterlash uchun bir nechta istiqbolli yo'nalishlar mavjud. Tadqiqotchilar klasterlash samaradorligini oshirish uchun K-Modesni boshqa mashinani o'rganish usullari bilan birlashtirgan gibril yondashuvlarni o'rganishlari mumkin, masalan, nazorat ostida o'rganish. Bundan tashqari, chuqur o'rganish va neyron tarmoqlardagi yutuqlar kategorik va raqamli ma'lumotlarni uzluksiz boshqarishga qodir bo'lgan yangi algoritmlarni ishlab chiqishga olib kelishi mumkin. Nihoyat, ansambl usullarini qo'shimcha o'rganish K-Modes cheklovlarini engillashtiradigan mustahkam klasterlash echimlarini taqdim etishi mumkin.

Xulosa: Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, K-Modes klasterlash algoritmi AI modellarini yaratish uchun qimmatli vositani taklif qiladi, ayniqsa kategorik ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ilovalarda. Uning iste'molchilarni segmentlarga bo'lish, tavsiya qilish tizimlarini yaxshilash va sog'liqni saqlash ma'lumotlarini tahlil qilish

qobiliyati uning turli sohalarda ko'p qirrali ekanligini ko'rsatadi. Qiyinchiliklar mavjud bo'lsa-da, K-Modesning kuchli tomonlari uni strategik qarorlar qabul qilish uchun ma'lumotlardan foydalanishga intilayotgan tashkilotlar uchun jozibali tanlovga aylantiradi. K-Modes klasterlashdan foydalanish holatlarini o'rganib, ushbu tahlil AI sohasida innovatsiyalar va tushunchalarni rivojlantirish uchun algoritmnining salohiyatini ta'kidlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mattiev, J., & Kavšek, B. (2019). Simple and accurate classification method based on class association rules performs well on well-known datasets. In Machine Learning, Optimization, and Data Science: 5th International Conference, LOD 2019, Siena, Italy, September 10–13, 2019, Proceedings 5 (pp. 192-204). Springer International Publishing.
2. Salaev, U. I., Kuriyozov, E. R., & Matlatipov, G. R. (2023, November). Design and implementation of a tool for extracting Uzbek syllables. In 2023 IEEE XVI International Scientific and Technical Conference Actual Problems of Electronic Instrument Engineering (APEIE) (pp. 1750-1755). IEEE.
3. Kuriyozov, E., Vilares, D., & Gómez-Rodríguez, C. (2024, May). BERTbek: A Pretrained Language Model for Uzbek. In Proceedings of the 3rd Annual Meeting of the Special Interest Group on Under-resourced Languages@ LREC-COLING 2024 (pp. 33-44).
4. Madatov, X., Sharipov, M., & Bekchanov, S. (2021). O 'zbek tili matnlaridagi nomuhim so 'zlar. Computer Linguistics: Problems, Solutions, Prospects, 1(1).
5. Palvanov, B. Y., Saidov, U., & Sharipov, M. (2021, April). Numerical algorithm for the problem of the technological process of filtering low-concentrated suspensions. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1889, No. 2, p. 022107). IOP Publishing.

UNIVERSITET ICHIDA HUJJATLAR AYLANMASINING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMINI ISHLAB CHIQISH

dots. Baratov Jasur Rustam o'g'li,

dots. Umarov Xasan Abdullayevich

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

jasurjon2187@gmail.com

Xudoyqulov Diyorbek Shakar o'g'li,

Ayxonov Samariddin Yodgor o'g'li,

Komilov Komoliddin Jalol o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabalari

samariddinayxonov@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola universitet ichida hujjatlar aylanmasining avtomatlashtirilgan tizimini joriy qilishga qaratilgan bo'lib, simmetrik va assimetrik

kriptotizimlardan foydalanish orqali ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash usullari tahlil qilinadi. Tizimda ishonchli uchinchi tomon sifatida serverdan foydalanilib, hujjatlarni shifrlash, raqamli imzolar bilan tasdiqlash va butunligini tekshirish jarayonlari amalga oshiriladi. Sinov natijalari tizimning samaradorligi, xavfsizlik darajasi va resurslardan foydalanish samaradorligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Hujjat aylanmasi, avtomatlashtirilgan tizim, simmetrik, assimetrik, raqamli imzo, ma'lumotlar xavfsizligi, autentifikatsiya.

Kirish

Universitetlar ichida hujjat aylanmasining avtomatlashtirilgan tizimini joriy etish bugungi kunda muhim masalalardan biridir. Bunday tizim nafaqat hujjatlarning tezkor almashinuvini ta'minlaydi, balki ma'lumotlar xavfsizligini ham kuchaytiradi. Ushbu maqolada universitet ichidagi hujjatlar aylanmasini xavfsiz va samarali boshqarish uchun simmetrik va assimetrik kriptotizimlardan foydalanish taklif etiladi. Hujjatlar almashinuvini amalga oshirishda ishonchli uchinchi tomon sifatida server xizmat ko'rsatadi, unda fayllar imzolanadi, shifrlanadi va autentifikatsiya qilinadi.

Metodlar

Universitet ichida hujjat aylanmasini xavfsiz va samarali amalga oshirish uchun simmetrik va assimetrik kriptotizimlar hamda ishonchli uchinchi tomon (universitet serveri) qo'llaniladi. Quyida ushbu tizimni yaratishda qo'llanilgan asosiy usullar va kriptografik protokollar ko'rib chiqildi.

Kriptotizimlardan foydalanish

Hujjatlarni himoyalash uchun simmetrik va assimetrik shifrlash kombinatsiyasi ishlatiladi:

Simmetrik shifrlash: Hujjatlarni tezkor shifrlash uchun **AES (Advanced Encryption Standard)** algoritmi qo'llaniladi. Bu yerda bir xil kalit (simmetrik kalit) hujjatni shifrlash va deshifrlash uchun ishlatiladi:

$$C = E(K_S, M)$$

bu yerda, K_S – simmetrik kalit, M – ochiq matn, C – shifrlangan matn.

Assimetrik shifrlash: Kalitlar almashinuvini xavfsiz qilish maqsadida **RSA** algoritmi yordamida simmetrik kalitlar shifrlanadi:

$$C_k = E(K_{pub}, K_S)$$

bu yerda, K_{pub} – ochiq kalit, K_S – simmetrik kalit.

Ishonchli uchinchi tomon va raqamli imzolar

Universitet serveri ishonchli uchinchi tomon sifatida hujjatlarni imzolash va autentifikatsiyani ta'minlaydi:

Raqamli imzo yaratish: **RSA** algoritmi yordamida hujjatning **SHA-256** hash qiymati yaratiladi va yopiq kalit bilan shifrlanadi:

$$S = D(K_{priv}, H(M))$$

bu yerda, S – raqamli imzo, K_{priv} – shaxsiy kalit.

Raqamli imzoni tasdiqlash: Ochiq kalit yordamida imzo tasdiqlanadi:

$$H(M) = D(K_{pub}, S)$$

bu yerda, K_{pub} – foydalanuvchining ochiq kaliti, S – oldindan yaratilgan raqamli imzo.

Protokolni tanlash va loyihalash

Bir nechta kriptografik protokollar (masalan, **TLS** va **PGP**) tahlil qilindi. Ularning eng yaxshi qismlaridan foydalanib, yangi, xavfsizlikka va samaradorlikka asoslangan hujjat almashinuv protokoli ishlab chiqildi. Bu yondashuv kalit almashinuvi, shifrlash va raqamli imzolarni qo'llab, hujjatlarni xavfsiz boshqarishni ta'minlaydi.

Autentifikatsiyada ishonchli uchinchi tomon sifatida universitet serveri orqali foydalanuvchi autentifikatsiya qilinadi. Autentifikatsiyani samarali o'tkazish uchun **OAuth 2.0** protokolidan foydalaniladi. Bu protokol resurs talab qilmasdan xavfsiz kirishni ta'minlaydi.

Hujjatlarni shifrlash uchun simmetrik va assimetrik kriptografik usullar birgalikda ishlatiladi. Katta hajmdagi hujjatlarni shifrlash uchun AES algoritmidan foydalaniladi. AES algoritmi ma'lumotlarni tez va samarali shifrlash uchun ishlatiladi, bu esa serverning o'rtacha quvvatidan optimal foydalanish imkonini beradi.

Hujjatning butunligini ta'minlash uchun **SHA-256** hash funksiyasidan foydalaniladi. Hujjatlarni imzolash jarayonida QR kod orqali tasdiqlash usuli qo'llaniladi. Hujjatga tegishli hash qiymati olinadi va raqamli imzo bilan birgalikda QR kodga kiritiladi. Hujjat almashinuvining xavfsizligini ta'minlash uchun TLS protokolidan foydalaniladi. TLS ma'lumotlarni uzatishda xavfsizlikni ta'minlaydi, autentifikatsiya va kalit almashinuvni amalga oshiradi.

Protokolni tanlashda resurs talabini kamaytirish uchun yengil va samarali bo'lgan TLS qo'llaniladi. Bu usul ishonchli uchinchi tomonning (universitet serverining) o'rtacha quvvatidan samarali foydalanishni ta'minlaydi va hujjatlarni autentifikatsiya qilish, shifrlash va imzolash kabi xavfsizlik funksiyalarini bir vaqtda amalga oshiradi.

Samaradorlik va xavfsizlikni ta'minlash

Tizim umumiy holda universitet ichidagi hujjat almashinuvini samarali va xavfsiz amalga oshirishga mo'ljallangan. Simmetrik va assimetrik shifrlash kombinatsiyasi, QR kod orqali imzolash va hash funksiyasi orqali hujjat butunligini ta'minlash serverning o'rtacha quvvatini optimal ishlatishga yordam beradi. Natijada, hujjatlarning xavfsizligini ta'minlash bilan birga, server resurslarining optimal ishlatilishi va tizimning yuqori samaradorligi ta'minlanadi.

Universitet ichida hujjat aylanmasini avtomatlashtirish uchun joriy qilingan kriptografik protokol samaradorligi va xavfsizligi bir nechta ko'rsatkichlar orqali baholandi. Natijalar tahlili simulatsiya sinovlari va hisob-kitoblarga asoslanib quyidagi parametrlar bo'yicha aniqlangan.

1. Ma'lumotlar hajmi

Hujjatlarni almashish tizimida ma'lumotlarning hajmi hujjatning shifrlangan holatiga ta'sir qiladi. Simmetrik shifrlashda AES algoritmi qo'llanilgan va 128-bit kalit uzunligidan foydalangan holda, har bir hujjat shifrlanganida ma'lumot hajmi o'zgarmaydi. Shifrlangan ma'lumot hajmi quyidagicha ifodalanadi:

$$H(C) = H(M)$$

bu yerda $H(C)$ – shifrlangan ma'lumot hajmi, $H(M)$ – ochiq hujjatning hajmi. AES algoritmi ma'lumotlarni bloklarga ajratib, ularni shifrlaydi. Har bir hujjat o'rtacha 1 MB hajmda bo'lganda, bu hajm shifrlashdan keyin ham o'zgarmasligi sababli, hujjat o'lchami saqlanadi.

2. Tasdiqlash vaqti

Hujjatlarni autentifikatsiya qilish va raqamli imzoni tasdiqlash jarayoni hujjatning hash qiymatini hisoblash va uni QR kod orqali tekshirishga bog'liq. QR kodni skanerlash va hash qiymatini tekshirish jarayoni o'rtacha 0.2 soniyada amalga oshirilgan. Shuningdek, hash qiymati qayta hisoblanishi va serverda saqlangan nusxa bilan solishtirilishi uchun ham qo'shimcha 0.5 soniya vaqt sarflanadi.

Shunday qilib, hujjatni tasdiqlash uchun umumiy vaqt o'rtacha quyidagicha bo'ladi:

$$T_{total} = T_{QR} + T_{hash} = 0.2 + 0.5 = 0.7 \text{ soniya}$$

bu yerda T_{total} jami vaqt, T_{QR} - QR kod uchun ketgan vaqt, T_{hash} esa ma'lumotlarni xesh qiymatini hisoblash uchun ketgan vaqt.

3. Yuklanishlar soni

Serverning quvvatidan samarali foydalanish uchun hujjatlar almashinuvi bo'yicha o'tkazilgan sinovlarda bir vaqtning o'zida maksimal 100 ta hujjat yuklanishiga ruxsat berilgan. Har bir hujjat o'rtacha 1 MB hajmga ega bo'lgani sababli, server bir vaqtning o'zida maksimal 100 MB hajmdagi ma'lumotni qayta ishlay oladi. Bu serverning o'rtacha quvvatini inobatga olgan holda optimal yuklanishni ta'minlaydi.

4. Hujumlarga bardoshliligi

Sinov jarayonlarida hujumlarga bardoshlilik tahlil qilingan. **Brute-force** va **man-in-the-middle** hujumlari orqali hujjatlarning shifrlangan ma'lumotlariga ruxsatsiz kirishga urinishlar amalga oshirilgan. AES algoritmi 128-bit kalit uzunligidan foydalanganligi uchun, brute-force hujumini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun taxminan 2^{128} urinish talab etiladi. Bu esa amaliyotda deyarli imkonsizdir.

5. Server quvvat sarfi

O'rtacha quvvatli server bir vaqtning o'zida 100 MB ma'lumotni yuklash va qayta ishlash imkoniyatiga ega bo'lib, bu jarayonda umumiy CPU foydalanish darajasi 60% ni tashkil etgan. Shifrlash va hash qiymati hisoblash jarayonlari uchun umumiy protsessor va xotira quvvati hisoblanganida:

AES shifrlash: Har bir hujjatni shifrlash jarayoni o'rtacha 0.01 soniya davom etgan.

RSA kalit almashinuv: Kalit almashinuv jarayonida RSA 2048-bit algoritmi o'rtacha 0.05 soniya vaqt olgan.

Quyidagicha umumiy hisob-kitobni keltirish mumkin:

$$T_{shifrlash} = 0.01 \text{ soniya}, T_{kalit almashinuv} = 0.05 \text{ soniya},$$

$$T_{hash} = 0.03 \text{ soniya}$$

Natijada, serverning bir hujjatni to'liq autentifikatsiya, shifrlash va tasdiqlash uchun sarflangan umumiy quvvat sarfi o'rtacha 0.09 soniya bo'lgan.

Universitet hujjatlar aylanish tizimi samaradorligining simulyatsion testlash natijalari

1-jadval

Parametr	O'rtacha qiymat
O'rtacha ishlash vaqti (Latency)	1.0 soniya

Parametr	O'rtacha qiymat
Tizim tarmoqdan foydalanish ko'rsatkichlari (Network Utilization)	45 Mbps
Foydalanuvchi kirish muddati	2-3 soniya
Foydalanuvchi interfeysi qulayligi	Yuqori (foydalanuvchiga qulay)
Zahira nusxa olish va tiklash	10 soniya ichida qayta tiklash
CPU va xotira yuklanishi	70% CPU bandligi pik vaqtlarda
Energiyadan foydalanish	25-35 vatt pik yuk vaqtlarda
O'rtacha javob vaqti	0.8 soniya
Ko'p foydalanuvchilar bir vaqtda kirishi	80 foydalanuvchi bir vaqtning o'zida
Ma'lumotlar hajmi va tarmoq yuklanishi	80 MB gacha ma'lumotlar barqaror ishlash
Serverning uzluksiz ishlash vaqti	99.5% uzluksiz ishlash
Zahira nusxa olish va tiklash	10 soniya ichida qayta tiklash
Foydalanuvchi interfeysi qulayligi	Yuqori (foydalanuvchiga qulay)
Xavfsizlik darajasi (Security Level)	AES-128, RSA-2048; Brute-force hujumlariga qarshi bardoshli
Kalitni boshqarish samaradorligi	Samarali (kalitni har 24 soatda almashtirish)

Yuqoridagi jadvalda universitet ichida hujjat aylanmasi tizimi uchun o'rtacha qiymatlar keltirildi. Har bir parametr uchun o'rtacha qiymatlar hisoblab chiqarildi, bunda real jarayonlarda ba'zi ko'rsatkichlar biroz o'zgarishi mumkin, masalan, ishlash vaqti, yuklanish hajmi va CPU quvvatidan foydalanish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Баратов Ж.Р. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДИАГНОСТИКИ. Экономика и социум, (3-1 (82)), 458-464.
2. Mirzaev, N. M., Meliev, F. F., & Baratov, J. R. (2022). ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES TO DETECT CANCERS FROM HUMAN COLON HISTOLOGICAL IMAGES. ББК 22.18 С 56, 181.
3. Жомуродов, Д. (2024). Интерактивное обучение кибербезопасности. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации, 1(1), 149-155.
4. Жомуродов, Д. (2024). Оптимизация и улучшение производительности алгоритма шифрования Blowfish. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации, 1(1), 155-158.
5. Mirzaev, O., Radjabov, S., Mirzaev, N., Rabbimov, I., & Baratov, J. (2024). Construction of statistical recognition algorithms based on two-dimensional threshold functions. Procedia Computer Science, 234, 123-130.

6. Мирзаев, Н. М., Мелиев, Ф. Ф., & Баратов, Ж. Р. (2022). ИККИ ЎЛЧОВЛИ БЎСАҒАВИЙ ФУНКЦИЯЛАРГА АСОСЛАНГАН СТАТИСТИК ТАНИБ ОЛИШ АЛГОРИТМЛАРИНИ ҚУРИШ. ББК 22.18 С 56, 210.
7. Meliyev, F. F., & Baratov, J. R. (2022). RAQAMLI PATOLOGIYANING HOZIRGI HOLATI VA UNDA MASHINAVIY O'QITISH USULLARINI QO'LLASHNING ISTIQBOLLARI. ББК 22.18 С 56, 243.
8. Mamasolievich J. D., Rustamovich B. J. INTERACTIVE CYBERSECURITY TRAINING: VR, AR, AND PEN TESTING TECHNOLOGIES IN ACTION. – 2024.
9. Mahkamov, S., Aynakulov, T., & Baratov, J. (2024). ANDROIDDA MODEL VIEW PRESENTER (MVP) ARXITEKTURASI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 199-202.
10. Baratov, J., & Xudoyqulov, D. (2024). DSA ALGORITMIDAN FOYDALANIB XAVFSIZ BO'LMAGAN TARMOQ ORQALI MA'LUMOTLAR UZATISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 126-132.
11. Abdullayevich U. X. INTERPOLYATSIYA MASALALARINI YECHISH VA TAHLIL QILISHDA LAGRANJ USULI //Al-Farg'oniy avlodlari. – 2024. – №. 2. – С. 140-142.
12. Umarov X. PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF PROGRAMMING COMPETENCE IN FUTURE ENGINEER PROGRAMMERS //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 155-161.
13. Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li, Irgasheva Umida Abdimal qizi, Aynakulov Tohir Turg'un o'gli, & Sodiqova Zilola Yahyoqul qizi. (2024). A FAST AND OPTIMAL WAYFINDING ALGORITHM USING INFORMATION FROM LIDAR SENSORS IN THE ENVIRONMENT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 19(3), 157–163. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/5209>
14. Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li, Tojiyev Alisher Hasan o'g'li, Sodiqov Diyorbek Sodiq o'g'li, & Sodiqova Zilola Yahyoqul qizi. (2024). AI WAYFINDING ALGORITHM OF A MOBILE ROBOT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 19(3), 150–156. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/5208>
15. Aynakulov Tohir Turg'un o'g'li, Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li, Irgasheva Umida Abdimal qizi, & Abdurashidova Lobar Ulug'bek qizi. (2024). CALCULATION OF SPECIAL FUNCTIONS WITH ARBITRARY PRECISION IN THE .NET FRAMEWORK ENVIRONMENT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 19(3), 142–149. Retrieved from
16. Жомуродов Д. М., Улашев А. Н., Мелиева М. З. ЭФФЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ МАССИВАМ: ПРИМЕНЕНИЕ VR/AR И МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ //SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 1011-1023.

17. Ulashev, A., Norqo'ziyev, Q., Kayumova, N., & Nizametdinov, A. (2024). INGLIZ TILINI O'RGANISHDA MOBIL ILOVA. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 156-160.
18. Sambhram, R. P., Nasriddinovich, U. A., Komiljon o'g, N. Z. Q., & Toxir Turg'un o'g, A. (2024). GUEST HOUSE WEBSITE. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 4(40), 74-79.
19. Mamasolievich J. D., Nasriddinovich U. A., Zafarovna M. M. EFFECTIVE ARRAY TRAINING: APPLICATION OF VR/AR AND MATHEMATICAL MODELS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – T. 4. – №. 05. – C. 216-227.
20. Ahmad, A., Kayumov, O., & Kayumova, N. (2023). ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT OF INTELLECTUAL RESOURCES OF ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN. *Scientific-Theoretical Journal of International Education Research*, 1(1), 106-116.
21. Oybek Kayumov, Nazokat Kayumova, & Aliyeva Rayxona, Yo'ldosheva Madina. (2023). THE STRATEGIC SIGNIFICANCE OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN UZBEKISTAN ENTERPRISES ON THE BASIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 268–272. Retrieved from
22. Norqo'ziyev , Q. (2023). MOBIL ROBOTLAR UCHUN YO'LNI REJALASHTIRISH ALGORITMI.
23. Норкозиёв, 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. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25025>
24. Тоджиев, А., & Норкузиёв, К. (2023). The role of artificial intelligence technology in individualized teaching . *Информатика и инженерные технологии*, 1(2), 153–156.

SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHDA MA'LUMOTLARNING XAVFSIZLIGI, ISHONCHLILIGI VA YAXLITLIGIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR

PhD, dots v.b. **Umarov Xasan Abdullayevich**,
dots. **Baratov Jasur Rustam o'g'li**,
assistent **Kayumova Nazokat Rashitovna**,
stajyor-o'qituvchisi **Axrorova Sevara Sulaymon qizi**
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
ziyodaaxrorova59@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishda ma'lumotlar xavfsizligi, ishonchliligi va yaxlitligiga ta'sir qiluvchi

asosiy omillar o'rganiladi. SI texnologiyalari jadal rivojlanayotgan bo'lsada, ushbu texnologiyalar bilan ishlashda ma'lumotlar himoyasi bilan bog'liq xavf-xatarlar mavjud. Maqolada axborot xavfsizligi yo'nalishidagi tahdidlar, hujum turlari, hujumlarga qarshi himoya choralari va kelgusidagi xavfsizlik choralari ko'rib chiqiladi. SI tizimlarida ma'lumotlarni himoya qilish, ularning yaxlitligini va ishonchliligini ta'minlash dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu masalalarni hal qilish sun'iy intellektning kelajakdagi barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ma'lumot xavfsizligi, yaxlitlik, ishonchlilik, tahdidlar, himoya choralari.

Kirish: Sun'iy intellekt (SI) so'nggi yillarda texnologiyalar orasida muhim o'rin egalladi va turli sohalarda keng qo'llanilmoqda. Biroq, SI texnologiyalaridan foydalanishda ma'lumotlar xavfsizligi, ishonchliligi va yaxlitligi muhim masala hisoblanadi. SI algoritmlarida ishlatiladigan ma'lumotlar ko'pincha shaxsiy yoki maxfiy bo'lganligi sababli, ular buzilsa, jiddiy zarar keltirishi mumkin. Ushbu maqolada SI bilan bog'liq axborot xavfsizligi masalalari ko'rib chiqiladi va ularga ta'sir qiluvchi omillar o'rganiladi.

Metodlar: SI tizimlarida axborot xavfsizligiga ta'sir qiluvchi omillar ko'plab xavf-xatarlarni o'z ichiga oladi. Ushbu xavfsizlik masalalari quyidagi asosiy omillarni qamrab oladi:

Ma'lumotlarning maxfiyligi va butunligi: SI tizimlarida ishlatiladigan ma'lumotlar, ayniqsa mashinaviy o'rganish (MO) jarayonida, maxfiy bo'lishi va himoalanishi kerak. Tizimda noto'g'ri yoki buzilgan ma'lumotlardan foydalanish noto'g'ri qarorlar qabul qilishga olib kelishi mumkin.

Ma'lumotlar butunligi va maxfiyligi uchun **hash funksiyalari** qo'llaniladi. Bu yerda, ma'lumotlarning yaxlitligini ta'minlash uchun kriptografik hash funksiyalaridan foydalaniladi:

$$H(M) = \text{Hash}(\text{Ma'lumotlar})$$

Agar biror bit o'zgarsa, natijadagi hash o'zgarmaydi, bu ma'lumotlar buzilganini bildiradi.

Adversarial hujumlar: Sun'iy intellekt modellari, ayniqsa chuqur o'rganish (Deep Learning) modellar, adversarial hujumlarga moyil. Bunda hujumchilar modelni aldash uchun maqsadli buzilgan kirish ma'lumotlarini ishlatishadi.

Adversarial hujumlar uchun kirish ma'lumotlariga oz miqdorda shovqin (perturbation) qo'shiladi:

$$x' = x + \epsilon$$

bu yerda x – asl kirish ma'lumotlari, ϵ – kichik shovqin. Garchi ϵ kichik bo'lsa ham, sun'iy intellekt modelida katta xatolarga olib kelishi mumkin.

Ma'lumotlarga hujumlar: Ma'lumotlarga hujum (data poisoning) – bu mashinaviy o'rganish jarayonida o'qitish to'plamiga zararli ma'lumotlarni qo'shish orqali tizimni aldash yoki noto'g'ri qarorlar qabul qilishga undash usulidir.

Ma'lumotga hujum qilish algoritmlarida odatda quyidagi asosiy zararli funksiya minimallashtiriladi:

$$\min_{\theta} \sum_{i=1}^n L(f(x_i, \theta), y_i)$$

bu yerda, x_i va y_i zararli ma'lumotlar, θ esa o'rganuvchi modelning parametrlari. Zararli ma'lumotlar natijasida model yomon o'rganishga olib keladi.

Tarmoq hujumlari: Sun'iy intellekt tizimlari odatda bulut yoki tarmoq orqali ulanishi mumkin, bu esa ularni tarmoq hujumlariga, masalan, DDoS (Distributed Denial of Service) yoki MITM (Man-in-the-Middle) hujumlariga nishon qiladi. Tarmoq orqali ma'lumotlarni himoya qilish uchun **Transport Layer Security (TLS)** protokoli ishlatiladi:

$$TLS = H(K_{client}, K_{server})$$

bu yerda, K_{client} va K_{server} mijoz va server o'rtasidagi kalitlar. Ular orqali ma'lumotlar shifrlanadi va xavfsiz uzatiladi.

Autentifikatsiyaga hujumlar: Sun'iy intellekt tizimlarida foydalanuvchilar va jarayonlarni autentifikatsiya qilish va ularga ruxsat berish xavfsizlikning muhim qismi hisoblanadi. Foydalanuvchilar noto'g'ri autentifikatsiya qilish natijasida tizimga zarar yetkazishi mumkin.

RBAC (Role-Based Access Control) yordamida har bir foydalanuvchiga faqat tegishli ruxsatlar beriladi:

$$P(U, R) \in A$$

bu yerda, U – foydalanuvchi, R – rol, A esa ruxsatlar majmuasi. Ushbu formulalar orqali har bir foydalanuvchi o'z roliga mos imkoniyatlarga ega bo'ladi.

Quyida sun'iy intellekt tizimlarida ma'lumot xavfsizligiga tahdidlarning oldini olish uchun qo'llaniladigan himoya choralari va ularni ta'minlovchi mexanizmlarni ko'rsatuvchi jadval keltirilgan. Har bir tahdidga qarshi qanday himoya usuli qo'llanishi va tegishli texnologik yechimlar tavsiya etiladi.

1-jadval

Tahdid turi	Oldini olish mexanizmi	Tavsif	Qo'llaniladigan texnologiya/usul
Adversarial hujumlar	Modelni mustahkamlash (Adversarial Training)	Adversarial kirish ma'lumotlariga modelni qarshi tayyorlash.	Mustahkamlash uchun maxsus o'qitish, shovqinlarga qarshi immunitet.
Ma'lumotni buzish (Data Poisoning)	Ma'lumotlar tozalash va validatsiya	Ma'lumotlar to'plamidan shubhali va zararli ma'lumotlarni chiqarish.	Ma'lumotlarni avtomatik tozalash algoritmlari, verifikatsiya qoidalari.
Modelni o'g'irlash (Model Stealing)	Modelni obfuskiyalash va himoya qilish	Model parametrlarini yashirish yoki shifrlash orqali o'g'irlanishdan himoya.	Model obfuscation, differential privacy, model shifrlash.

Tahdid turi	Oldini olish mexanizmi	Tavsif	Qo'llaniladigan texnologiya/usul
Tarmoq hujumlari	Tarmoq xavfsizligi (TLS/SSL), IDS/IPS	Ma'lumot uzatish vaqtida shifrlash va tarmoq hujumlariga qarshi himoya.	TLS/SSL protokollari, IDS/IPS tarmoq kuzatuv tizimlari.
Maxfiylik hujumlari	Ma'lumotlar shifrlash, RBAC (Role-Based Access Control)	Saqlangan ma'lumotlarni shifrlash va foydalanuvchilar uchun ruxsat nazorati.	AES shifrlash, RBAC yordamida ruxsat boshqaruvi.
DDoS hujumlari	Tarmoq filtrlari va DDoS hujumlarga qarshi himoya	Tarmoqdagi ortiqcha trafikni filtrlaydi va tizimni barqarorlashtiradi.	DDoS himoya tizimlari, tarmoq optimallashtirish texnologiyalari.
Yolg'on ma'lumot kiritish (Fake Input Attack)	Ma'lumot manbasini tekshirish (Data Source Verification)	Ma'lumotlar manbasini kuzatish va ularning ishonchliligini tekshirish.	Elektron imzolar, ma'lumot manbaini tasdiqlovchi sertifikatlar.

Xulosa. Sun'iy intellekt tizimlarida axborot xavfsizligiga ta'sir qiluvchi omillar turli tahdidlar va hujum turlarini o'z ichiga oladi. Eng asosiy tahdidlar qatoriga adversarial hujumlar, ma'lumotni buzish (data poisoning), modelni o'g'irlash, xususiyatlarni aniqlash hujumlari, va tarmoq hujumlari kiradi. Ushbu tahdidlarga qarshi samarali himoya choralari sifatida adversarial training, ma'lumotlarni tozalash va validatsiya qilish, modelni obfuskiyalash, differential privacy, hamda tarmoq xavfsizligi protokollari kabi texnologiyalar qo'llaniladi. Bu himoya mexanizmlari sun'iy intellekt tizimlarini xavfsiz saqlashda muhim rol o'ynaydi. Xavfsizlikni ta'minlash uchun ma'lumotlar manbasi, tarmoq xavfsizligi, model himoyasi va foydalanuvchilarning ruxsatlari qat'iy nazorat qilinishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Жомуродов, Д. (2024). Интерактивное обучение кибербезопасности. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации, 1(1), 149-155.
2. Жомуродов, Д. (2024). Оптимизация и улучшение производительности алгоритма шифрования Blowfish. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации, 1(1), 155-158.
3. Mirzaev, O., Radjabov, S., Mirzaev, N., Rabbimov, I., & Baratov, J. (2024). Construction of statistical recognition algorithms based on two-dimensional threshold functions. Procedia Computer Science, 234, 123-130.
4. Мирзаев, Н. М., Мелиев, Ф. Ф., & Баратов, Ж. Р. (2022). ИККИ ЎЛЧОВЛИ БЎСАФАВИЙ ФУНКЦИЯЛАРГА АСОСЛАНГАН СТАТИСТИК ТАНИБ ОЛИШ АЛГОРИТМЛАРИНИ ҚУРИШ. ББК 22.18 С 56, 210.

5. Mamasolievich J. D., Rustamovich B. J. INTERACTIVE CYBERSECURITY TRAINING: VR, AR, AND PEN TESTING TECHNOLOGIES IN ACTION. – 2024.
6. Mahkamov, S., Aynakulov, T., & Baratov, J. (2024). ANDROIDDA MODEL VIEW PRESENTER (MVP) ARXITEKTURASI. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 199-202.
7. Baratov, J., & Xudoyqulov, D. (2024). DSA ALGORITMIDAN FOYDALANIB XAVFSIZ BO 'LMAGAN TARMOQ ORQALI MA'LUMOTLAR UZATISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 126-132.
8. Abdullayevich U. X. INTERPOLYATSIYA MASALALARINI YECHISH VA TAHLIL QILISHDA LAGRANJ USULI //Al-Farg'oniy avlodlari. – 2024. – №. 2. – C. 140-142.
9. Umarov X. PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF PROGRAMMING COMPETENCE IN FUTURE ENGINEER PROGRAMMERS //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – C. 155-161.
10. Sambhram, R. P., Nasriddinovich, U. A., Komiljon o'g, N. Z. Q., & Toxir Turg'un o'g, A. (2024). GUEST HOUSE WEBSITE. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 4(40), 74-79.
11. Mamasolievich J. D., Nasriddinovich U. A., Zafarovna M. M. EFFECTIVE ARRAY TRAINING: APPLICATION OF VR/AR AND MATHEMATICAL MODELS //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – T. 4. – №. 05. – C. 216-227.
12. Жомуродов Д. М., Улашев А. Н., Мелиева М. З. ЭФФЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ МАССИВАМ: ПРИМЕНЕНИЕ VR/AR И МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ //SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI. – 2024. – T. 2. – №. 5. – C. 1011-1023.
13. Komiljon o'g, N. Z. Q., & Tohir Turg'un o'gli, A. (2024). A FAST AND OPTIMAL WAYFINDING ALGORITHM USING INFORMATION FROM LIDAR SENSORS IN THE ENVIRONMENT. Лучшие интеллектуальные исследования, 19(3), 157-163.
14. Komiljon o'g, N. Z. Q., Hasan o'g'li, T. A., & Sodiq o'g'li, S. D. (2024). AI WAYFINDING ALGORITHM OF A MOBILE ROBOT. Лучшие интеллектуальные исследования, 19(3), 150-156.
15. Nasriddinovich U. A. AXBOROTLASHGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR–TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING SAMARALI VOSITASI //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – T. 37. – №. 3. – C. 166-168.
16. Nasriddinovich U. A. UMUMLASHGAN BAHOLAR ASOSIDA TIBBIYOT SOHASI EKSPERTLARINING MULOHAZALARINI QIYOSIY TAHLIL QILISH //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 235-238.

BYOD TIZIMINING IQTISODIY SAMARADORLIK VA AXBOROT XAVFSIZLIGIGA POTENTIAL TA'SIRI

Imomaliyev Doston Rustamali o'g'li

Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar
instituti mustaqil izlanuvchisi.

dostonimomaliyev95@gmail.com.

Annotatsiya: Ushbu maqola BYOD tushunchasi, asosiy prinsiplari, afzalliklari va kamchiliklari ko'rib chiqadi. Shuningdek, BYOD tizimlarining iqtisodiy samaradorligi va axborot xavfsizligiga bo'lgan potentsial ta'sirlari tahlil qilinadi va ushbu tizimni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun tavsiyalarni taklif etadi.

Kalit so'zlar: autentifikatsiya, shifrlash, kiberxavfsizlik, phishing, social engineering.

Zamonaviy ish muhitida texnologik inqilob va axborot kommunikatsiya vositalarining jadal rivojlanishi bilan birga, tashkilotlarning ishlash usullari va strategiyalari ham sezilarli darajada o'zgarimoqda. Ushbu o'zgarishlarning eng muhim jihatlaridan biri "Bring Your Own Device" (BYOD) tizimining joriy etilishidir. BYOD - xodimlarning shaxsiy qurilmalarini ish jarayonida foydalanishiga ruxsat berish, zamonaviy ish muhitida keng tarqalgan tendensiyalardan biridir. Bu tizim, tashkilotlarga qator iqtisodiy samaradorlik va innovatsion imkoniyatlar yaratishi bilan birga, axborot xavfsizligi sohasida yangi chaqiriqlarni ham keltirib chiqaradi.

BYOD orqali xodimlar ish jarayonida qulaylik va samaradorlikni oshiradi, chunki ular o'zlariga tanish va qulay qurilmalardan foydalanishadi. Biroq, bu tizimning afzalliklari bilan birga, tashkilotlar axborot xavfsizligini ta'minlashda bir qator xavf-xatarlar bilan to'qnash kelishlari mumkin.

Shu sababli, BYOD tizimining iqtisodiy samaradorlik va axborot xavfsizligi o'rtasidagi muvozanatni qanday saqlab qolish kerakligi, hozirgi kunda muhim masala bo'lib qolmoqda.

Asosiy qism

Bugungi o'zaro bog'langan raqamli landshaftda BYOD kompaniyalar tomonidan taqdim etilgan qurilmalarga bo'lgan ehtiyojni minimallashtirish orqali xarajatlarni soddalashtirishga qaratilgan tashkilotlar uchun strategik tanlov sifatida paydo bo'ldi. BYOD tizimi – bu tashqi ish joylarida xodimlarga o'zlarining shaxsiy qurilmalarini (masalan, smartfonlar, planshetlar, noutbuklar va boshqa qurilmalar) ishga kiritishga ruxsat berish. Bu tizimda kompaniyalar xodimlarga shaxsiy qurilmalari orqali korporativ tarmoqqa ulanish imkoniyatini beradi. Tashkilotlar faqat kompaniyaga tegishli qurilmalarni taqdim etadi, xodimlarga esa o'zlarining afzal ko'rgan texnologiya vositalaridan foydalanishga ruxsat beriladi[1].

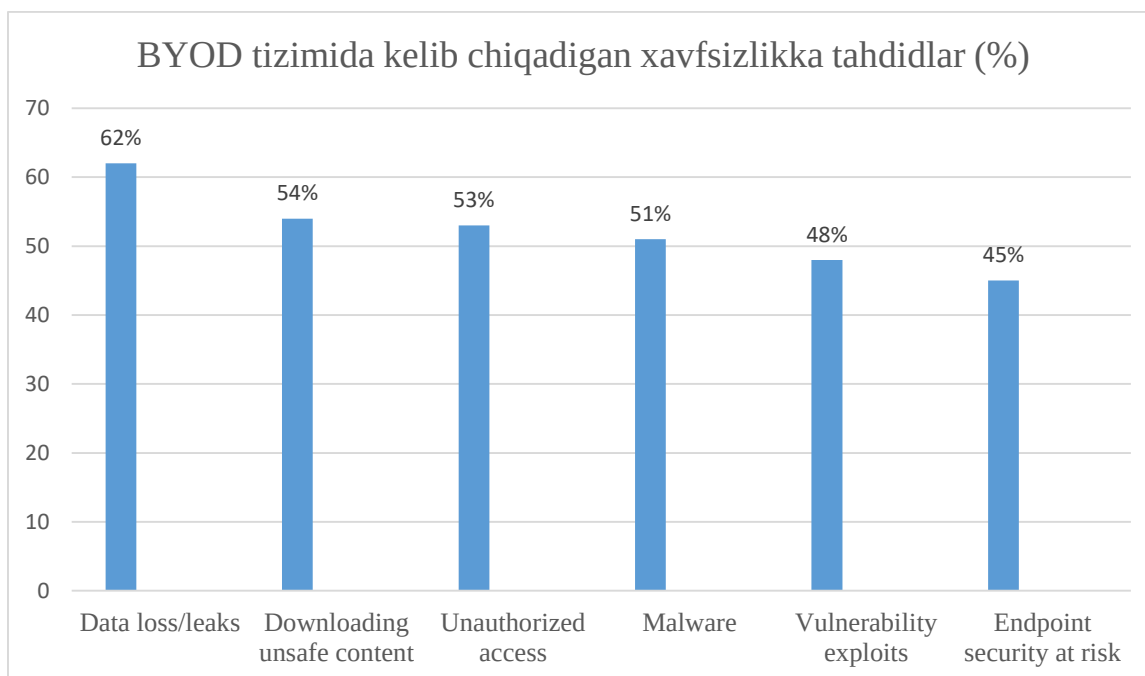
BYOD tizimining hajmi 2022 yilda 90,59 milliard dollarga baholandi va 2023 yildan 2030 yilgacha yillik o'sish sur'ati 16,9% ga kengayishi kutilmoqda[2].

BYOD tizimi IT sohasidagi yangiliklardan biri hisoblanadi va kompaniyalar uchun moliyaviy xarajatlarni kamaytirish va xodimlar uchun ishni o'zlarining qulay qurilmalari bilan bajarish imkoniyatini ta'minlaydi[3].

BYOD tizimini joriy qilishning afzalliklari haqida soʻz yuritadigan boʻlsak, BYOD tizimlari qurilmalarni sotib olish va ularga xizmat koʻrsatish yukini xodimlarga oʻtkazish orqali tashkilotlar uchun xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. Ushbu yondashuv dastlabki kapital xarajatlarni va apparatni xarid qilish, yangilash va qoʻllab-quvvatlash xizmatlari bilan bogʻliq doimiy operatsion xarajatlarni minimallashtiradi. Kompaniyalar bu jamgʻarmalarni boshqa strategik tashabbuslar yoki investitsiyalarga yoʻnaltirishi mumkin[4].

Shuningdek, xodimlar oʻzlari tanlagan qurilmalardan foydalanishlari, ularni yanada qulayroq va samaraliroq ishlashlariga yordam beradi. Shuningdek, tanish interfeyslar va dasturiy taʼminotlar xodimlarning ish jarayonini tezlashtirishi mumkin. Xodimlar yangi texnologiyalarni va dasturiy taʼminotlarni oʻz qurilmalarida sinab koʻrishlari mumkin, bu kompaniyaga yangi texnologiyalarni tezroq qabul qilish imkoniyatini yaratadi. Oʻz qurilmasi orqali ishlash xodimlarga ish jarayonlarini yanada moslashtirish va tezroq bajarish imkoniyatini beradi[5]. Xodimlar ish joyidan tashqarida ham oʻz ishlarini davom ettirishlari mumkin, bu ularning ish jadvalini yanada moslashuvchan qilish imkonini beradi. Ish bilan bogʻliq maʼlumotlar va ilovalarga istalgan joydan darhol kirish imkonini beradi, bu esa biznes operatsiyalarida tezkorlikni taʼminlaydi. Xodimlar yangi qurilmalar va dasturiy taʼminotlardan foydalanishlari kompaniyada innovatsion fikrlar va yechimlarni rivojlantirishga yordam beradi[6].

Yuqori mahsulдорlik va xodimlar qoniqishining afzalliklari bilan bir qatorda, BYOD tizimlari axborot xavfsizligi bilan bogʻliq murakkab muammolarni ham keltirib chiqaradi.



1-rasm. BYOD tizimida kelib chiqadigan xavfsizlikka tahdidlar

Manba: Izlanishlar natijasida muallif tomonidan tayyorlandi

BYOD tizimlarining axborot xavfsizligiga taʼsirining bir nechta sabablari:

Shaxsiy qurilmalar, korporativ tizimlarga nisbatan, kamroq xavfsizlik choralari bilan himoyalanganligi sababli ma'lumotlarning o'g'irlanishi, yo'qolishi yoki buzilishiga olib kelishi mumkin[7];

Korporativ qurilmalarda xavfsizlik siyosatlarini va dasturiy ta'minotni nazorat qilish nisbatan oson bo'ladi, ammo shaxsiy qurilmalarda bu siyosatlarni to'g'ri amalga oshirish va monitoring qilish qiyinroq bo'lishi mumkin;

Shaxsiy qurilmalarda turli xil dasturiy ta'minotlarni o'rnatish va internetdan erkin foydalanish natijasida zararli dastur yoki viruslarning kirish xavfini oshadi[8];

Shaxsiy qurilmalarda ma'lumotlarni shifrlash va saqlashning to'liq kafolatlanmaganligi xavfsizlik muammolarini oshiradi;

Shaxsiy qurilmalar yo'qolsa yoki o'g'irlanib qolsa, kompaniya ma'lumotlariga noqonuniy kirish ehtimoli ortadi[9];

Shaxsiy qurilmalaridan foydalanish vaqtida xavfsizlik qoidalariga amal qilishni ta'minlash va kirish huquqlarini boshqarishdagi qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi;

Bunday tizimlar kompaniyalar uchun ma'lumotlarni himoyalash va xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha muammolar tug'dirishi mumkin. Shaxsiy qurimlarning korporativ tarmoqqa ulanishi, ma'lumotlarni himoyalash va shaxsiy ma'lumotlarga kirishni cheklash uchun xavfsizlik chidamlarini o'rnatish zarurati tug'iladi. BYOD tizimining axborot xavfsizligini ta'minlash uchun bir nechta tafsiyalar mavjud:

- kuchli autentifikatsiya protokollarini qo'llash va qurilmalarga kirishni kuzatish va boshqarish uchun mobil qurilmalarni boshqarish (MDM) yechimlarini amalga oshirish;

- shaxsiy qurilmalarda xavfsizlik va antivirus dasturlarini o'rnatish;
- ma'lumotlarni saqlash va uzatishda shifrlash texnologiyalaridan foydalanish;
- tashkilotlar qurilmadan foydalanish, tarmoqqa kirish va ma'lumotlar uzatishni kuzatish uchun monitoring vositalarini qo'llash;

- shaxsiy qurilmalardan foydalanadigan xodimlar kiberxavfsizlikning eng so'nggi amaliyotlari(phishing va social engineering hujumlarini aniqlash, kuchli parollar yaratish va shubhali harakatlarni aniqlash) va korporativ ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha o'qitish;

- qurilma yo'qolgan yoki o'g'irlangan taqdirda ma'lumotlarni himoya qilish maqsadida masofadan o'chirish va qurilmani kuzatish imkoniyatlari yaratish;

- shaxsiy va korporativ ma'lumotlarni boshqarish va himoya qilish, qonuniy va me'yoriy talablarga rioya qilishni ta'minlash bo'yicha qat'iy siyosatni amalga oshirish.

Xulosa BYOD tizimining iqtisodiy samaradorligi va axborot xavfsizligiga ta'sirini tahlil qilish, tashkilotlarga ushbu tizimni qanday qilib samarali va xavfsiz ravishda joriy etish bo'yicha ko'rsatmalar beradi. BYOD tizimi o'zining ko'plab afzalliklari bilan birga, ehtiyotkorlik bilan boshqarilishi lozim bo'lgan xavf-xatarlarni ham keltirib chiqaradi. Shuning uchun, tashkilotlar bu tizimni amalga oshirishda iqtisodiy foydalardan tashqari xavfsizlik choralarini ham inobatga olishlari kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. R.Miller, T.Johnson, "The Economic Impacts of BYOD on Businesses", Business Horizons,2016

2. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/bring-your-own-device-market>
3. J.Gonzalez, C.Garcia, "BYOD: Implications for IT Security", Journal of Cyber Security Technology, 2017
4. A.Mansoor, Y.Zhang, "The Impact of BYOD on Employee Productivity: A Review", International Journal of Information Management, 2018
5. S.Sharma, S.Gupta, "BYOD: Economic Benefits and Security Challenges", International Journal of Business and Management, 2019
6. X.Liu, L.Jiang, "Assessing the Risks of BYOD in Organizations: A Security Perspective", Journal of Information Security and Applications, 2020
7. J.E.Smith, R.Patel, "Security Implications of BYOD Policies in Organizations", Computers & Security, 2020
8. M.Reddy, P.Reddy, "BYOD Implementation: A Comprehensive Review", International Journal of Information Technology and Management, 2021
9. A.Perez, J.Gutierrez, "The Future of BYOD: Balancing Productivity and Security", Journal of Business Research, 2022

DASTURIY TA'MINOT MUHANDISINI BILIM DARAJASINI BAHOLASHDA TABIIY TILNI QAYTA ISHLASH (NLP) VA TEXT MINING NI O'RNI

**Choryorqulov G'iyos Husan o'g'li,
Jo'raqulova Munisa O'ktam qizi**
O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
m35209737@gmail.com

Annotatsiya. Tashkilotlar ko'pincha o'zlarining kuchli bilim talab qiladigan vakansiyalarini qoplash uchun mohir odamlarni qidiradi. Ishga e'lonlar va malakali xodim topish o'rtasida sezilarli tafovut mavjud bo'lib, ko'plab dasturiy ta'minot muhandisligi tashkilotlarida dasturiy ta'minot muhandisi bo'lish bunday ishlarning ba'zilarini joylashtiradi. Dasturiy ta'minot muhandisini ishga olish jarayonida dasturiy ta'minotdagi texnik bilimlarni (TK) aniqlashga yordam beradigan veb-ilovaning prototipini ishlab chiqish muhandislik lavozimlari va iste'dodlarni boshqarish vositasi sifatida xizmat qiladi. Bu ish o'rnini ochishda dastlabki skrining qilishdir. Bularning barchasi Natural Language Processing (NLP) va rezyumelardagi matnni tahlil qilish uchun Text Mining (TM) yordamida amalga oshiriladi. Biz dasturiy ta'minot muhandisligi lavozimlari uchun bilim darajasini aniqlash uchun NLP va TM dan foydalanish usulini taklif qilamiz.

Kalit so'zlar. Tabiiy tilni qayta ishlash - Natural Language Processing (NLP), Text Mining, Dasturiy ta'minot muhandisligi.

Kirish.

Texnologiya bizning kundalik hayotimizda muntazam ravishda muhim bo'lib bormoqda. Ehtimol, eng aniq misol kompyuterlardir (masalan, noutbuklar,

smartfonlar, planshetlar, aqlli soatlar va boshqa gadjetlar) va ko'pchilik uchun zarur bo'lgan internet (har doim bo'lmasa ham) biz qiladigan faoliyatlardir. Avvallari hamma dasturiy ta'minotga (dasturlar), ushbu qurilmalarga nima qilish, qachon qilish, qanday ishlash va hokazolarni ko'rsatadigan dasturiy ta'minotga (dasturlarga) muhtoj bo'lgan, shuning uchun hozirgi kunda dasturiy ta'minot muhandislari va Ushbu qurilmalar uchun dasturlarga bo'lgan talab ortib bormoqda.

[1] ga ko'ra, 2024 yilga borib dasturiy ta'minot injiniringi 17% dan 19% gacha o'sishi taxmin qilinmoqda. Shuningdek, platforma [2] ishga joylashishda ish o'rinlari va yo'llanganlar o'rtasida 72% dan sal ko'proq bo'shliq mavjudligiga e'tibor qaratmoqda. Bu shuni ko'rsatadiki, ba'zi sabablarga ko'ra ko'plab ish o'rinlari yoritilmagan. Garchi bu xabarlarining ba'zilari ular orqali emas, balki boshqa joylarda yoritilgan bo'lishi mumkin, hattoki xabarlarining yarmi boshqa joyda yoritilgan bo'lsa ham, masalan, boshqa ish platformalar yoki lavozim bekor qilingan va hokazo bevosita kompaniyalar tomonidan qoplanadi, biz yollanmasiz dasturiy ta'minot muhandisi lavozimlarining 36% bo'shlig'i haqida gapiramiz.

Ushbu maqola vaqt va kuchni tejagan holda texnik bilimlarni (TK) aniqlash uchun rezyumelarni tahlil qilish va qayta ishlash orqali ushbu muammoni kamaytirishga yordam berish uchun Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va matn qazib olish (TM) dan foydalanish g'oyasini taqdim etadi. Bu bizni dasturiy ta'minotga olib boradi. Prototipi Knowledge Profile Generator (KP GENERATOR) deb nomlangan. KP GENERATOR dasturiy ta'minot muhandisligi lavozimlariga nomzodlarning texnik bilimlarini aniqlashda yordam berish maqsadida ishlab chiqilgan. KP GENERATOR nomzodning har bir TKni ko'rsatadigan bilim profilini yaratadi. NLP va TM ni KP GENERATOR sifatida birlashtirgan ilovadan foydalanish kompaniyalarga nafaqat mumkin bo'lgan nomzodlarning texnik ko'rsatkichlarini bilish, balki hozirda uning bir qismi bo'lishi mumkin bo'lgan TKni bilish imkonini beradi.

KP GENERATOR dan foydalanish kompaniyalarda tanlov jarayonini yaxshilashga yordam berishi mumkin, ayniqsa, talablar lavozim uchun zarur bo'lgan aniq texnik bilim ko'nikmalari, ya'ni bilim talab qiladigan lavozimlar bo'lsa, uni yanada samaraliroq va kamroq vaqt talab qiladi.

KP GENERATOR dasturiy ta'minot muhandisligida TK ni o'z ichiga olgan tuzilmagan matnni qayta ishlashi mumkin. Ushbu tuzilmagan matn Curriculum Vitae (CV), rezyume yoki shu turdagi har qanday hujjat bo'lishi mumkin (dasturiy muhandislik lavozimlarida TK bo'lgan). Ushbu maqolaning qolgan qismida biz ushbu hujjatlarga "rezyume" sifatida murojaat qilamiz, har qanday tizimga murojaat qilish uchun kirish sifatida ishlatilishi mumkin bo'lgan har qanday hujjat KP GENERATOR turli yo'llar bilan havola qilinishi mumkin, masalan, havola qilinganida. tizimning prototipi ilova va boshqalar. Biz KP GENERATOR prototipini nazarda tutyapmiz.

II. Bilimli intensiv ishchilarni yollashdagi qiyinchiliklar

Inson resurslari (HR) - bu kompaniyaning ishga qabul qilish jarayoniga mas'ul bo'lgan bo'limi bo'lib, u bir necha bosqichlarni o'z ichiga olgan ishga qabul qilish va tanlash jarayonlarini o'z ichiga olgan uzoq jarayondir. HR xodimlari dasturiy ta'minot muhandisligi bo'yicha tajribaga ega bo'lishi mumkin, ammo ular hali ham ishga qabul qilish jarayonida rezyumelarni ko'rib chiqish uchun ko'p vaqt sarflashlari kerak. Bu

vaqtni ishga qabul qilish jarayonining boshqa qismlariga sarflash butun jarayonni yanada samaraliroq qilishi mumkin. Yillar davomida kompaniyalar va HR asosiy yo‘nalishini o‘zgartirdi [3]; sanoat davrida kompaniyalar yer va katta ishchi kuchini olishga e‘tibor qaratdilar. Boshqa tomondan, bilimlar davrida asosiy e‘tibor biznes jarayonlarini takomillashtirishga, shuningdek, bilim va iste’dodlarni boshqarishga o‘zgardi.

Iste’dodlarni boshqarish sizning kompaniyangizda mavjud bo‘lgan ko‘nikmalarni bilish va ularga g‘amxo‘rlik qilishni o‘z ichiga oladi (masalan, samaradorlikni boshqarish, kompensatsiyalar va boshqalar) [4]. Birinchisi bilan biz o‘z-o‘zidan ko‘nikmalarga ega emas, balki ko‘nikmalarga ega bo‘lgan odamlarni nazarda tutamiz. Iste’dodlarni boshqarishning beshta elementi quyidagilardir:

- Ishga qabul qilish va iste’dodlarni egallash: kompaniya uchun zarur bo‘lgan iste’dodlarni kashf qilish, jalb qilish, baholash va yollash bo‘yicha faoliyatni o‘z ichiga oladi.

- Ta’limni boshqarish: kompaniya ko‘nikmalarni rivojlantirish yoki hukumat yoki professional talablarga muvofiqligini ta’minlash uchun har bir xodimning rivojlanishini, ta’limini, sertifikatlarini va hokazolarni qanday boshqaradi.

- Xodimlar samaradorligini boshqarish: xodimlarning ish faoliyatini o‘lchash va yaxshilash uchun doimiy jarayon. Bu faoliyatlarga quyidagilar kiradi: ish faoliyatini baholash, maqsadlarni boshqarish, ko‘p baholovchi va 360 darajali fikr-mulohazalar.

- Ish kuchi va vorislikni rejalashtirish: Lavozim uchun zarur bo‘lgan ko‘nikma va tajribaga ega g‘ayratli xodimlar bilan lavozimlarni to‘ldirish uchun inson kapitali resurslarini rejalashtirish va joylashtirish jarayoni, shuningdek, hozirgi va kelajakdagi imkoniyatlar uchun nomzodlarni aniqlash va jalb qilish [5].

- Kompensatsiyani boshqarish: Xodimlarning ish faoliyatini va kompaniya maqsadlarini xodimga berilgan kompensatsiyalar bilan muvozanatlash.

KP GENERATOR ushbu bilimlarni talab qiladigan ishchilarni topishga, shuningdek, kompaniyaga zarur bo‘lgan iste’dodlarni kashf qilish bilan bog‘liq tadbirlarga vaqtni qisqartirish orqali iste’dodlarni boshqarish bo‘yicha ishga yollash va iste’dodlarni egallashni yaxshilashga qaratilgan.

III. Bog‘lik ishlab chiqish

HRning NLP va TM bilan kombinatsiyasi uning samaradorligi va usullarini yaxshilash uchun vositalarni ishlab chiqishda imkoniyatlar maydonini yaratdi. Ba’zi ishlar talabalarga, nomzodlarga qaratilgan, masalan, birgalikda filtrlash usullaridan foydalangan holda profillarini va rezyumelarini tahlil qilish orqali talabalar uchun shaxsiy ish va ko‘nikmalar bo‘yicha tavsiyalarni ishlab chiqaradi, bu ish talabaga va mumkin bo‘lgan ko‘nikmalarni tavsiya etish g‘oyasiga qaratilgan. Yana bir yondashuv CV tuzilmalarini normallashtirish (yoki davom ettirish) kabi [6] A Framework for CV structure, bu General Architecture of Text Engineering (GATE) kengaytmasi bo‘lib, Europass CV tomonidan qabul qilingan tuzilishga muvofiq rezyume mazmunini normallashtiradigan rezyumelarni tahlil qiladi va tuzadi. Boshqa ishlar tushunchalar va bilimlar bazasiga qaratilgan. SmartSearch deb nomlangan [7] ishi yollovchilar va nomzodlar o‘rtasidagi tafovutni kamaytiradigan yangilanish bo‘lgan bilimlar bazasi va atamalarni yaratishga qaratilgan. [8] Ish resurslarini rejalashtirish vositasida resurslardan foydalanishni yaxshilash maqsadida rezyumelardan foydalangan holda

xodimlarni tasniflash uchun matn qazib olish usulidan foydalanadi KP GENERATOR rezyumelarni tahlil qilish uchun HR tomoniga e'tibor qaratadi, ammo ishga qabul qiluvchilarga ma'lumot beruvchi mustaqil vosita sifatida. yoki kadrlar bo'limi. KP GENERATOR rezyume (yoki CV) yozishning standartlashtirilgan usulini qidirmaydi KP GENERATOR dasturiy ta'minot muhandisligi sohasida ingliz tilidagi xom matnни tahlil qilish orqali bilim profillarini yaratishga qaratilgan. Bularning barchasi NLP va TM texnikasidan foydalangan holda bajariladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Nizomiddin N. et al. TA'LIMDA DASTURLASH JARAYONINI BAHOLASHGA ASOSLANGAN AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMNI TADBIQ ETISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – C. 24-28.
2. Choryorqulov G. H., & Qosimov NS (2023) //ELEKTRON JADVAL MODELINING TAVSIFLANISHI. PEDAGOGS Jurnal. – T. 30. – №. 3. – C. 67-73.
3. 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.
4. 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.
5. Мамараимов А., Чорркулов Г., Норматов Н. Tanib olish modullarini dasturiy amalga oshirish //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 38-44.
6. Sanoqul o'g'li Q. N. et al. ELEKTRON HUJJAT ALMASHINUVINI AVTOMATLASHTIRISH MODELINI ANALITIK TAHLILI //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 5. – С. 89-100.
7. Choryorqulov G., Qobilova S. KOMPYUTER TARMOQ TEXNOLOGIYASIDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 145-151.
8. Rizamat qizi-talaba S. S. MOLIVAVIY KO'RSATKICHLARNING KORRELYATSION TAHLILI VA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN NARXLARNING O'ZGARISH TIZIMI.

SUN'IY INTELLEKT VA AXBOROT XAVFSIZLIGINING JIZZAX VILOYATIDA HOZIRGI AHVOLI XUSUSIDA

Sindorov Farxod Erkin o'g'li

Jizzax politexnika instituti 1-bosqich talabasi

Gapparov Bexzod Nematillayevich

Jizzax politexnika instituti katta o'qituvchi

bexzodgapparov132@gmail.com

Annotatsiya: Maqolaning matnida hozirgi kunda Jizzax viloyatida sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi sohasidagi rivojlanish bosqichma-bosqich amalga

oshirilmoqda. Texnologik infratuzilmaning kengayishi, ta'lim va sanoatda sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlarining ortishi, axborot xavfsizligi sohasidagi choralar viloyatni raqamli transformatsiya jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Kelgusida bu yo'nalishlarda yanada katta qadamlar qo'yilishi kutilmoqda.

Kalit soʻzlar: sun'iy intellekt, axborot xavfsizligi, tizim, kiberhujum, kiberxavf, vosita, jarayon, samara, natija, bo'lim, ko'nikma.

Jizzax viloyatida sun'iy intellekt (SI) va axborot xavfsizligi sohasida rivojlanish O'zbekistonning umumiy raqamli transformatsiya jarayoniga mos ravishda amalga oshirilmoqda. Viloyat texnologik infratuzilmasining rivojlanishi, axborot xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan tadbirlar va sun'iy intellektdan foydalanish borasidagi sa'y-harakatlar davom etmoqda.

Agar Jizzax viloyatida sun'iy intellekt va axborot xavfsizligining hozirgi holati haqida gapiradign bo'lsak, bu borada quyidagi holatni kuzatishimiz mumkin bo'ladi:

1. Sun'iy intellekt sohasidagi rivojlanish

Jizzax viloyatida sun'iy intellekt texnologiyalarining rivoji hali dastlabki bosqichda bo'lsa-da, bu yo'nalishda bir qancha muhim loyihalar va tadbirlar amalga oshirilmoqda. Hozirgi holat quyidagi yo'nalishlarda aks etmoqda:

- Texnologik infratuzilma rivoji: Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish uchun zarur bo'lgan texnologik infratuzilmani rivojlantirish muhim omil hisoblanadi. Bu maqsadda Jizzax viloyatidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) tarmoqlari kengaytirilmoqda. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha tadbirlar amalga oshirilmoqda, shu jumladan AKT xizmatlari va IT-parklari yaratilmoqda.

- Ta'lim va kadrlar tayyorlash: Jizzax viloyatida sun'iy intellekt sohasida yetuk mutaxassislar tayyorlash uchun bir qancha ta'lim muassasalarida zamonaviy AKT va texnologiyalarga oid kurslar ochilgan. Oliy o'quv yurtlarida raqamli texnologiyalar bo'yicha yangi yo'nalishlar ochilmoqda, bu esa viloyatda sun'iy intellektni rivojlantirishda kadrlar yetishtirish uchun muhim qadamlardan biridir.

- Sanoatga joriy etish: Viloyatdagi sanoat korxonalari sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etish bo'yicha tadqiqot va loyihalarga e'tibor qaratmoqda. Xususan, ishlab chiqarish va qishloq xo'jaligida sun'iy intellektdan foydalangan holda avtomatlashtirilgan jarayonlarni amalga oshirish ishlari olib borilmoqda.

2. Axborot xavfsizligi

Axborot xavfsizligi masalasi Jizzax viloyatida raqamli transformatsiya jarayonlarining ajralmas qismi sifatida qaralmoqda. Hozirgi kunda axborot xavfsizligini ta'minlash uchun qator choralar ko'rilmogda:

- Davlat va xususiy tashkilotlarda axborot xavfsizligi tizimlari: Jizzax viloyatidagi davlat tashkilotlari va yirik korxonalar axborot xavfsizligini ta'minlash uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy qilmoqda. Ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash va kiberxavfsizlik choralarini kuchaytirish uchun himoya tizimlari o'rnatilmoqda.

- Kiberxavfsizlik bo'yicha treninglar: Viloyatda axborot xavfsizligi bo'yicha xodimlar uchun trening va seminarlarga katta e'tibor qaratilmoqda. Buning natijasida,

tashkilotlar ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlashda yanada samarali ishlashga intilmoqda.

- Xavfsizlik hujumlariga qarshi choralar: Jizzaxda kiberxavfsizlik tahdidlariga qarshi kurashish uchun maxsus guruhlar va dasturlar joriy qilinmoqda. Viloyat axborot xavfsizligi sohasida O'zbekiston Axborot xavfsizligi agentligi bilan hamkorlikda turli tadbirlar va monitoringlar olib boriladi.

3. Jizzaxda raqamli transformatsiya va axborot xavfsizligi masalalari

Jizzax viloyatida raqamli iqtisodiyotning rivoji bilan bir qatorda axborot xavfsizligi va sun'iy intellektning kiritilishi ham muhim yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda. O'zbekiston hukumati tomonidan qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida axborot xavfsizligi va sun'iy intellekt sohalarida sezilarli rivojlanish kuzatilmoqda. Ushbu strategiyada quyidagilar kiritilgan:

- Davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi: Raqamli texnologiyalar orqali davlat xizmatlarining raqamli shaklda ko'rsatilishi axborot xavfsizligiga bo'lgan talablarni oshirmoqda. Shuning uchun, ma'lumotlarni ishonchli saqlash va himoya qilish choralari kuchaytirish zarur.

- Mahalliy sanoatni raqamlashtirish: Jizzax viloyati iqtisodiyotining asosiy tarmoqlarini raqamlashtirish orqali sun'iy intellektning sanoatda qo'llanilishi rivojlanmoqda. Bu o'z navbatida ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi va axborot xavfsizligini ta'minlashda yangi vositalarni qo'llashga imkon yaratadi.

Bundan tashqari, Jizzax viloyatida sun'iy intellekt (SI) va axborot xavfsizligi sohasidagi rivojlanish tobora muhim ahamiyat kasb etayotgan bo'lib, O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida bir qancha yo'nalishlar va yangiliklar paydo bo'lmoqda. Bu esa o'z navbatida viloyatda quyidagicha ko'rinishga ega bo'ladi:

1. Sun'iy intellektni sanoat va qishloq xo'jaligida tatbiq etish

Jizzax viloyati iqtisodiyoti asosan qishloq xo'jaligi va sanoatga tayangan bo'lib, bu sohalarida sun'iy intellektni tatbiq etish potentsiali yuqori. O'zbekiston qishloq xo'jaligini raqamlashtirish va avtomatlashtirish yo'nalishida bir qator loyihalarni amalga oshirmoqda. Ayniqsa, quyidagi yo'nalishlarda SI tatbiqi muhim ahamiyat kasb etmoqda:

- Qishloq xo'jaligida texnologiyalarni joriy qilish: SI texnologiyalari yordamida hosildorlikni oshirish, suv resurslaridan samarali foydalanish, zararkunandalarga qarshi kurashish va tuproq monitoringini amalga oshirish mumkin. Jizzax viloyatida bunday texnologiyalardan foydalanishning boshlanishi ko'plab fermer xo'jaliklarida hosildorlikni yaxshilashga va ekologik muhitni himoya qilishga yordam bermoqda.

- Sanoat ishlab chiqarishida avtomatlashtirish: Sanoat korxonalarida sun'iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalari joriy etilib, ishlab chiqarish jarayonlari optimallashtirilmoqda. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va resurslarni tejash imkonini bermoqda. Jizzax viloyatidagi ba'zi ishlab chiqarish korxonalari allaqachon sun'iy intellekt asosidagi monitoring va boshqaruv tizimlarini joriy qilmoqda.

2. Ta'lim tizimida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimida qo'llash O'zbekistonning umumiy raqamli transformatsiya strategiyasining bir qismi hisoblanadi. Jizzax viloyatida ham bu borada ba'zi qadamlar qo'yilgan:

- Masofaviy ta'lim: 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi davrida masofaviy ta'lim joriy etilishi natijasida viloyatning ta'lim tizimiga zamonaviy raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosidagi o'quv platformalari kiritildi. Bu o'qitish jarayonini yanada samaraliroq qilishda yordam bermogda.

- O'qituvchilar va talabalar uchun texnologik malaka oshirish kurslari: Viloyatda texnik bilimlarni oshirish maqsadida o'qituvchilar va talabalar uchun maxsus raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt bo'yicha treninglar o'tkazilmoqda. Oliy o'quv yurtlari va kollejlarda sun'iy intellektni tadqiq qilish va o'qitish bo'yicha yangi kurslar va yo'nalishlarni taklif qilmoqda.

3. Texnologik infratuzilmaning rivojlanishi

Sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi bo'yicha har qanday yutuqlar texnologik infratuzilmaga bog'liqdir. Jizzax viloyatida texnologik infratuzilma quyidagi yo'nalishlarda rivojlantirilmoqda:

- Internet va telekommunikatsiya tarmoqlarini kengaytirish: Viloyatda yuqori tezlikdagi internet tarmoqlarining kengaytirilishi bilan sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlari kengaymoqda. Telekommunikatsiya infratuzilmasining rivoji nafaqat shahar hududlari, balki qishloq joylarida ham internetga kirish imkoniyatlarini oshirmogda.

- Data-markazlarning tashkil etilishi: O'zbekistonning boshqa hududlarida bo'lgani kabi Jizzaxda ham sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida ishlovchi data-markazlar tashkil qilinmoqda. Bu markazlar davlat va xususiy sektorlarga ma'lumotlarni xavfsiz saqlash va katta hajmdagi axborotni tezkor qayta ishlash imkonini beradi.

Xulosa o'rinda quyidagi fikrlarni bildirsak, mubolag'a bo'lmaydi, ya'ni Jizzax viloyatida sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi sohasida hali ko'p ishlar amalga oshirilishi kerak, ammo bu yo'nalishdagi dastlabki qadamlar qo'yilmoqda. Viloyatda texnologik infratuzilma rivojlanmoqda, sun'iy intellekt sohasida ta'lim va sanoatda qo'llanish yo'nalishida sa'y-harakatlar olib borilmoqda. Shu bilan birga, axborot xavfsizligi bo'yicha choralar kuchaytirilmoqda, davlat va xususiy tashkilotlar ma'lumotlarni himoya qilishga e'tibor qaratmoqda. Kelajakda bu yo'nalishlarda yanada ko'proq loyihalar amalga oshirilishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "Kiberhujumlar va ularga qarshi kurash: inson omili" — D. R. Abdullaeva (2019 yil).
2. "Sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi" — M. A. To'raqulov (2020 yil).
3. "Kiberxavfsizlik: muammolar va yechimlar" — X. X. Ismoilov (2021 yil).
4. "Axborot xavfsizligini ta'minlashda inson omilining roli" — S. M. Akbarov (2022 yil).
5. "Axborot tizimlarida xavfsizlikni ta'minlash" — M. S. Yusupov (2022 yil).
6. "Sun'iy intellekt va inson omili: muammo va istiqbol" — N. K. Qodirov (2023 yil).

MATEMATIK ANALIZ FANINING SUN'IY INTELLEKT RIVOJLANISHIDAGI O'RNI

Ibrohimov Javohir, Alimov Salohiddin

- O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Isroilova Hilola Usmon qizi, Abdushukurova Husnora Sirojiddin qizi

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabalari

alimovsalohiddin97@gmail.com

Annotatsiya: Matematik analiz sun'iy intellekt (SI) rivojlanishida juda katta rol o'ynaydi, chunki SI algoritmlari va modellarining ko'plab tamoyillari matematik analizga asoslangan. Matematik analiz SI da o'rganish jarayonlari, optimizatsiya, funksiyalarni tahlil qilish va o'zgarishlarni modellashtirishda ishlatiladi. Quyida matematik analizning sun'iy intellekt rivojlanishidagi asosiy jihatlari keng va batafsil tarzda tushuntiriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, hosila va gradient tushish algoritmlari, neyron tarmoqlar, Backpropagation, zanjir qoidasi, konveks funksiyalar, gilbert fazalari, banah fazolari, dinamik tizimlar.

1. Optimizatsiya va Gradient Tushishi Algoritmlari

Sun'iy intellektning ko'plab muhim elementlari optimizatsiya masalalariga bog'liq bo'lib, bu yerda matematik analizning hosilalar nazariyasi va optimizatsiya tamoyillari ishlatiladi. Neyron tarmoqlar va mashina o'rganishning boshqa algoritmlarini o'qitishda parametrlarga bog'liq yo'qotish funksiyasi minimal qiymatini topish kerak bo'ladi. **Gradient tushishi** algoritmi bunday minimal qiymatlarni hisoblashda keng qo'llaniladi.

Gradient tushishi matematik analizning asosiy vositalaridan biri bo'lib, yo'qotish funksiyasi bo'yicha gradientni hisoblash va uni minimallashtirish uchun ishlatiladi. Neyron tarmoqlarda har bir qavatning og'irliklari gradientga asoslangan holda yangilanadi, bu esa tarmoqni optimal ishlashga olib keladi.

Hosila va gradient tushishi: Neyron tarmoqlarni o'qitishda hosilalar (derivatives) yordamida yo'qotish funksiyasining qiyaligi aniqlanadi va parametrlarga qanday ta'sir ko'rsatilishi kerakligi belgilanadi. Gradient tushishi algoritmi har bir qadamda gradient bo'yicha parametrlarni yangilaydi:

$$\theta_{new} = \theta - \eta \nabla J(\theta)$$

Bu yerda η o'rganish tezligi, $\nabla J(\theta)$ esa gradientdir. Bu jarayon matematik analizning optimizatsiya bo'limiga asoslangan va sun'iy intellektning asosiy qismidir.

2. Backpropagation Algoritmi va Zanjir Qoidasi

Neyron tarmoqlarni o'qitishda ishlatiladigan asosiy usullardan biri **orqaga tarqatish (backpropagation)** algoritmidir. Bu algoritmi bilan neyron tarmoq qavatlari o'rtasida xatolikni tarqatib, hosilalar yordamida har bir qavat uchun og'irliklarni yangilash amalga oshiriladi. Bu jarayonni to'g'ri bajara olish uchun matematik analizdagi **zanjir qoidasi** (chain rule) qo'llaniladi. Zanjir qoidasi har bir o'zgaruvchi uchun hosilalarni hisoblash va ularni bir-biriga bog'lash uchun ishlatiladi.

Masalan, agar tarmoqda chiqish funktsiyasi $f(x)$ va qavatlararo o'zgaruvchi z bo'lsa, chiqishni kirishga nisbatan hosila olishda zanjir qoidasi qo'llaniladi:

$$\frac{df}{dx} = \frac{df}{dz} \cdot \frac{dz}{dx}$$

Bu jarayon matematik analiz yordamida nazariy asoslanadi va sun'iy intellekt algoritmlarining samarali ishlashini ta'minlaydi.

3. Konveks Funktsiyalar va Yo'qotish Funktsiyalari

Neyron tarmoqlarda optimallashtirish jarayonining samaradorligini oshirish uchun **konveks funktsiyalar** ishlatiladi. Matematik analizda konveks funktsiyalar juda yaxshi o'rganilgan va ularning xususiyatlari optimallashtirish algoritmlarini tezlashtiradi. Agar yo'qotish funktsiyasi konveks bo'lsa, gradient tushishi kabi algoritmlar yordamida uning global minimumini topish oson bo'ladi.

Konveks funktsiyalarning xususiyati shundaki, ular faqat bitta global minimumga ega bo'ladi va bunday funktsiyalarni minimallashtirish osonroq. Bu xususiyatlar sun'iy intellektidagi neyron tarmoqlarning yo'qotish funktsiyalarini optimallashtirishda qo'llaniladi. Misol uchun, **softmax** va **logistic regression** kabi yo'qotish funktsiyalari konveks bo'lib, bu ularning tezroq va samaraliroq o'rganishiga yordam beradi.

4. Funksional analiz va cheksiz o'lchovli fazolar

Sun'iy intellektning ko'plab algoritmlarida **funksional analiz** bo'yicha olingan bilimlar qo'llaniladi, ayniqsa, yuqori va cheksiz o'lchovli fazolarda ma'lumotlarni tahlil qilishda. Masalan, **kernel usullari** va **qo'llab-quvvatlash vektor mashinalari (SVM)** cheksiz o'lchovli fazolarni o'rganishda ishlatiladigan algoritmlardir.

Funksional analizda o'rganiladigan **Hilbert fazolari** va **Banach fazolari** kabi matematik tushunchalar, sun'iy intellektidagi o'lchovlarni qo'llashda muhimdir. Masalan, kernel usullari yordamida ma'lumotlar yuqori o'lchovli fazoga proyeksiyalanadi va bu fazoda ma'lumotlar orasidagi bog'lanishlarni aniqlash osonlashadi.

5. Differensial Tenglamalar va Dinamik Tizimlar

Differensial tenglamalar vaqt bo'yicha o'zgaradigan jarayonlarni modellashtirishda ishlatiladi. Sun'iy intellektda, ayniqsa, vaqt ketma-ketligi ma'lumotlari bilan ishlashda dinamik tizimlar va differensial tenglamalar qo'llaniladi.

Masalan, vaqt qatorli ma'lumotlarni o'rganadigan **qaytarma neyron tarmoqlar (RNN)** differensial tenglamalar va vaqt bo'yicha o'zgarishlarni modellashtirishga asoslangan. Neyron tarmoqlarning vaqt bilan bog'liq o'zgarishlarni o'rganishi matematik analiz yordamida amalga oshiriladi.

6. Integral Hisob va Ehtimollar Nazariyasi

Matematik analizning yana bir muhim qismi **integrallar** va **ehtimollar nazariyasi** hisoblanadi. Sun'iy intellektda ko'plab algoritmlar noaniqliklar va ehtimolliklar bilan ishlaydi, bu esa statistik modellar va integrallar orqali amalga oshiriladi. Masalan, **Bayes o'rganish** algoritmlari integrallash orqali ehtimolliklarni hisoblashda matematik analizdan foydalanadi.

Integral hisob ko'pincha statistik o'rganish modellarida qo'llaniladi va bu modellar yordamida ehtimollar, matematik kutilmalar va boshqa statistik ko'rsatkichlar aniqlanadi.

7. Vaqt Qatori Tahlili va Funktsional Yaqinlashtirish

Matematik analiz vaqt qatorlarini o'rganishda ham muhim o'rin tutadi. **Vaqt qatorlari** bilan bog'liq sun'iy intellekt modellari vaqt o'tishi bilan ma'lumotlarni tahlil qilish va bashorat qilish uchun funksiyalarni yaqinlashtirish va modellashtirishda matematik analizdan foydalanadi. Neyron tarmoqlarning vaqt qatorli ma'lumotlar bilan ishlashi dinamik tizimlarga asoslangan bo'lib, bu jarayon differensial tenglamalar va integral hisob yordamida tahlil qilinadi.

Xulosa Matematik analiz sun'iy intellekt rivojlanishida o'ta muhim ahamiyatga ega. Neyron tarmoqlardan tortib, optimizatsiya va vaqt qatorli tahlil algoritmlarigacha bo'lgan ko'plab SI yondashuvlari matematik analiz tamoyillariga asoslanadi. Matematik analizning gradient tushishi, zanjir qoidasi, differensial tenglamalar, ehtimollar nazariyasi kabi qismlari sun'iy intellektidagi eng muhim jarayonlarni amalga oshirishda ishlatiladi va algoritmlar samaradorligini oshiradi. SI sohasining rivojlanishi matematik analizning yangi tadqiqot va usullariga bog'liq bo'lib, bu esa kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Xurramov Y., Polatov B., Ibrohimov J. Kophadning keltirilmaslik alomati //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 399-401.

2. Polatov B., Xurramov Y., Ibrohimov J. Murakkab funksiyalardan olingan aniq integralni taqribiy hisoblash //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – T. 1. – №. 1.

3. Полатов Б., Хуррамов Ё., Иброхимов Д. Matematika darslarida muammoli oqitish texnologiyasidan foydalanish //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 401-404.

4. Sobirovich P. B. Darajali Geometriyani Algebraik Tenglamalarda Qo 'Llab Asimptotik Yechimlarini Topish //E Conference Zone. – 2022. – С. 166-168.

5. Рабимкул, А., Иброҳимов, Ж. Б. ў., Пўлатов, Б. С., & Нориева, А. Ж. қ. (2023). АРГУМЕНТЛАРНИ ГУРУҲЛАРГА АЖРАТИБ БАҲОЛАШ УСУЛИДА КЎП ПАРАМЕТРЛИ НОЧИЗИҚЛИ РЕГРЕССИЯ ТЕНГЛАМАЛАРИНИ ҚУРИШ МАСАЛАЛАРИ. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(2), 174–178. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/1704>

6. Po'latov, B., & Ibrohimov, J. (2023). BA'ZI RATSIONAL FUNKSIYALARNI INTEGRALLASHDA OSTRAGRADSKIY USULIDAN FOYDALANISH. *Talqin Va Tadqiqotlar*, 1(21). извлечено от <http://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/377>

7. Ibrohimov Javohir Bahrom o'g'li. (2022). OCHIQ CHIZIQLI QAVARIQ TO'PLAMDA POLINOMIAL QAVARIQLIKNING YETARLI SHARTI.

International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 363–365. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/203>

8. Bahrom o'g'li I. J., Sobirovich P. B. OCHIQ CHIZIQLI QAVARIQ TO 'PLAMDA POLINOMIAL QAVARIQLIK //PEDAGOGS Jurnal. – 2022. – T. 10. – №. 3. – C. 96-104.

9. Jamshid o'g'li G. et al. AYRIM IRRATSIONAL KO 'RINISHDAGI INTEGRALLARNI EYLER ALMASHTIRISHLARI YORDAMIDA RATSIONALLASHTIRISH //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 2. – C. 237-241.

10. Ibrohimov Javohir, Karimov Nu'monjon, Axmadova Shaxina, Karimova Mohichehra, Choriyeva Nozimaxon. (2023). XEVISAYD USULI YORDAMIDA RATSIONAL FUNKSIYALARNI INTEGRALLASH. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 416–418. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/627>

11. Бозоров А. Р. и др. ИНТЕГРИРОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПО СХЕМЕ ГОРНЕРА //ДОСТИЖЕНИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ 2023. – 2023. – С. 13-16.

12. Пулатов Б. и др. Darajali geometriyaning oddiy differensial tenglamalarda qo 'llanilishi //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 266-269.

13. САФАРОВА Ф. и др. РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ НЕКОТОРЫХ ИНТЕГРАЛОВ ИРРАЦИОНАЛЬНОЙ ФОРМЫ С ПОМОЩЬЮ ЗАМЕН ЭЙЛЕРА. – Наука и Просвещение (ИП Гуляев ГЮ) КОНФЕРЕНЦИЯ: СТУДЕНТ ГОДА 2024 Пенза, 05 апреля 2024 года Организаторы: Наука и Просвещение (ИП Гуляев ГЮ).

14. Baxtiyor P. et al. BA'ZI BIR MUHIM XOSMAS INTEGRALLARNI HISOBLASHDA FRULLANI FORMULASIDAN FOYDALANISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 363-367.

15. Nuraliyev T. et al. MATRISANING XOS SON VA XOS VEKTORLARNI TOPISH //Science technology&Digital finance. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 62-71.

16. Nuraliyev T., Alimov S., Ibrohimov J. ODDIY DIFFERENSIAL TENGLAMA UCHUN QO'YILGAN CHEGARAVIY MASALANI TAQRIBIY YECHISHNING PROGONKA USULI //Science technology&Digital finance. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 85-92.

17. Po'latov B., Ibrohimov J., Mahamadiyeva S. KO 'PO 'ZGARUVCHILI FUNKSIYANI SHARTLI EKSTREMUMINI TOPISHDA O 'ZGARUVCHILARNING BIR QISMINI YO 'QOTISH USULIDAN FOYDALANISH //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 299-302.

QISHLOQ XO‘JALIK MAXSULOTLARI YETISHTIRISHDA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MAQSADIDA MATEMATIK MODELLASHTIRISHGA USLUBIY YONDASHISH

Ne‘matov Akmaljon Lapasovich

Jizzax politexnika instituti Kompyuter va dasturiy injiniring

kafedrası assistenti

anlnematov1969@mail.ru

Annotatsiya. Iqtisodiy islohotlarni qo‘llab-quvvatlashda agrar davlatlar qatori O‘zbekiston ham iqtisodiyotni barqaror o‘shirish sur‘atlarini saqlab qolish va aholining real daromadlarini oshirishda mamalakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlari shuni ko‘rsatadiki, qo‘lga kiritilayotgan yutuq va muvafaqiyatlarning asosida iqtisodiyotni modernizatsiyalash jarayonining ahamiyatli to‘g‘risida.

Kalit so‘zlar: islohot, axborot, optimallashtirish, qayta ishlash, qishloq xo‘jaligi, iqtisodiy ko‘rsatkichlar, mahsulot yetishtirish, matematik modellashtirish.

Iqtisodiyot tarmoqlarida olib borilayotgan iqtisodiy islohotlarning asosiy maqsadi - iqtisodiyotni erkinlashtirish orqali aholiga erkin va farovon hayotni ta'minlashdan iboratdir.

Amalga oshirilayotgan islohotlar ichida agrar soha ham o‘z o‘rniga egadir. Iqtisodiyotimizda amalga oshirilayotgan tarkibiy islohotlar va ulardan ko‘zlangan maqsadlarning bajarilishi sanoatning jadal sur‘atda rivojlanishida ham o‘z o‘rnini topmoqda.

Qishloq xo‘jalik maxsulotlarini sifati hosildorligi va unumdorligini oshirishda asosan xom ashyo sifatiga va nasilchilik navlarining xususiyatlariga bog‘liq. Yana qo‘shimcha qilib aytganda, mahsulot sifatiga resurslarning mavjudligi va amalga oshirilayotgan agrotexnik tadbirlar katta ta'sir ko‘rsatmoqda. Ushbu sharoitlardan kelib chiqqan holda axborot texnologiyalariga asoslangan holda agrar sohalarni rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishi quyidagi vazifalardan iboratdir:

- mahsulot ishlab chiqarish va sotishning iqtisodiy ko‘rsatkichlarini tahlil qilish, ya'ni agrar sohalarning hozirgi holatini baholash.
- xo‘jalik maxsulotlariga talab va takliflarni tahlil qilish.
- talabni hisobga olgan holda xo‘jalik ishlab chiqarish tarkibi va hajmini tahlil qilish.
- xo‘jalikning ishlab chiqarish resurslariga bo‘lgan ehtiyojlarini hisoblash.
- yakuniy natijalarni iqtisodiy baholash va qarorlarni qabul qilishni hisobga olgan holda agrar sohani rivojlantirishning istiqbolli yo‘nalishlari variantlarini aniqlash.

Natija. Xo‘jalikni rivojlantirish istiqbollari aniqlash bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar quyidagi yo‘nalishlarda olib boriladi:

1. Matematik modellashtirish, ya'ni:

- xo‘jalikning asosiy texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini tahlil qilishning iqtisodiy-matematik modellarini yaratish;

- ichki va tashqi bozorni hisobga olgan holda qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan ehtiyoj va talabni modellashtirish;

- qishloq xo'jaligini rivojlantirishning tarmoq tuzilishi, sur'ati va mutanosibligini aniq-puxta(imitatsion) modellashtirish;

- qishloq xo'jaligini iqtisodiy ko'rsatkichlarini prognozlash modellari. O'tkazilgan ilmiy tadqiqotning asosiy xususiyati-xo'jalikning iqtisodiy ko'rsatkichlari rivojlanishining mutanosibligi va izchilligini ta'minlovchi, ular bilan xom-ashyo o'rtasidagi nomuvofiqliklarni bartaraf etishga ko'maklashuvchi modellashtirish usullaridan foydalanish;

- yig'ishtirilgan qishloq xo'jalik mahsulotlari hajmi va tarmoqlarga xizmat ko'rsatadigan qayta ishlash korxonalarining quvvati va axborot-muloqotli tizimiga asoslangan barcha funktsional boshqaruv vazifalarini muvofiqlashtirilgan holda ishlab chiqish va amalga oshirish;

2. Yagona ma'lumotlar bazasini yaratish:

- kompyuterda barcha funktsional vazifalarni amalga oshirishda foydalaniladigan iqtisodiy va matematik modellarning dastlabki ma'lumotlarini taqdim etish;

- boshqaruv va qaror qabul qilish uchun analitik va sintetik ma'lumotlarni tayyorlash;

Axborot ta'minotini yaratish agrar soha boshqaruv tizimidagi axborot jarayonlarini har tomonlama avtomatlashtirishga imkon beradi, ya'ni barcha ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan qayta ishlash, boshqaruv jarayoning barcha funktsional vazifalari uchun ma'lumotlarni optimal ta'minlash, shuningdek barcha boshqaruv va buxgalteriya xujjatlarini qayta ishlash. Ushbu tizimni joriy etish natijasida analitik va sintetik ma'lumotlarni qayta ishlash sifati va boshqaruv qarorlarining amal qilish muddati yaxshilanadi, uni qayta ishlashning barcha takrorlanish jarayonida o'tadigan ma'lumotlarning aylanish davri kamayadi va birlashtirilgan xujjatlarning sintezi avtomatlashtiriladi.

3. Vazifalarni hal qilishni amalga oshiradigan va ularni amalga oshirish jarayonini tashkil etadigan tizim va amaliy dasturlardan iborat algoritmardan va dasturlar majmuasini ishlab chiqarish. Amaliy dasturlarni kompyuterda amalga oshirish va variantli yechimlarini olib chiqib tahlil qilish.

Ma'lumotlar muxiti modeli samaradorlik mezoniga asoslanadi, unga kura kishlok xujaligi korxonasi 100% samarali xisoblanadi, agar:

1) Bir yoki bir nechta ishlab chikarish omillaridan (kirish) foydalanish xajmini kupaytirmasdan yoki boshka turdagi ishlab chikarish xajmini kamaytirmasdan, umumiy ishlab chikarish xajmini yoki mahsulotning ma'lum bir turini (chikish) oshirish mumkin emas.

2) Umumiy yoki aloxida turdagi mahsulot ishlab chikarish xajmini kamaytirmasdan yoki boshka omillardan foydalanish xajmini oshirmasdan turib, jami yoki bitta ishlab chikarish omilidan foydalanish xajmini kamaytirish mumkin emas.

Xulosa. Agrar sohalarni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishi, o'sish sur'atlari, ishlab chiqarishning mutanosibligi va samaradorligi, asosan, boshqaruvning sifat darajasiga bog'liq. Agrar sohani boshqarishning tizimli modellarini amalga oshirish uchun ma'lumotlar bazasini yaratish va dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish bozor

sharoitida resurslarni ta'minlashni hisobga olgan holda mintaqani rivojlantirishning barqaror va oqilona strategiyasini tanlashga yordam beradi. Ilmiy tadqiqotlar natijasida qishloq xo'jaligi ekinlarining naslchilik navlarini va ob'ektning tabiiy iqlim sharoitlarini joylashtirish uchun optimallashtirish va simulyatsiya modellar tizimini joriy etish uchun ma'lumotlar bazasi va dasturiy maxsulot ishlab chiqiladi. Noaniqlik omillarining qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish natijalariga ta'siri juda kuchli va xilma xildir. Bozor sharoitida ob-havo va iqlim omillari qishloq xo'jaligi maxsulotlariga bo'lgan talabni va ishlab chiqarish hajmini o'rganish orqali bozorning mohiyatini ochib berishga imkon beradigan ma'lumotlar bilan chambarchas bog'liqdir.

Xulosa qilib aytilganda, xo'jaliklarda qabul qilingan qarorlarning natijalarini tayyorlash va baholash tamoyillarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqarish tuzilmasini tanlash to'g'risidagi qarorni qabul qilishda iqtisodiy ko'rsatkichlar tizimini asoslash zarur ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi ""Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlarini tasdiqlash" to'g'risidagi PF-6079-sonli Farmoni.
2. Shodmonova G. - Iqtisodiy-matematik usullar va modellar. Darslik. TIMI 2013 y. 260 b.
3. Alimov R.X., Xodiyev B.Yu., Alimov Q.A. - Milliy iqtisodda fxborot tizimlari va texnologiyalari. O'quv qo'llanma. Sharq. 2004 y. 320 b.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INFORMATION SECURITY ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING FOREIGN LANGUAGES

Juraev Mukhammadrakhimkhon

Jizzakh branch of national university of Uzbekistan

mukhammadrakhimkhonjuraev@gmail.com

Abstract: Even education has been shifted by the influence of Artificial Intelligence (AI). In the area of foreign languages, the growth in the field of AI technologies also affects the ways of teaching, learning, and assessment. In this article, the uses of AI technologies that expedite language learning via self-direction, tutoring systems, smart assistants, ML applications, and speech recognition technology are analyzed. We present the impact of AI its positives, negatives, and prospects in foreign language teaching and learning, and especially the ways it supports learners in achieving autonomy, increasing competence, and receiving feedback in a timely environment. The final parts of the article address the issues that need to be tackled, such as the digital divide and ethical issues as well as the prospects of introducing AI to language learning.

Keywords: Artificial Intelligence, technologies, speech recognition, machine learning, AI-powered platforms, virtual assistants, immediate feedback, applications

Introduction

The progress of education, just like the progress of many other fields, has greatly benefited from the provision of Artificial Intelligence (AI) tools. Recently, AI technologies have played a great role in enhancing the teaching and learning of foreign languages. It encourages learners by providing an individualised, effective, and enjoyable atmosphere in which they learn a language. There are no limitations such as lack of resources, contexts, or situations to practice through the use of natural language processing (NLP), speech recognition, machine learning (ML), and intelligent tutoring systems (ITS)..

AI Technologies Transforming Language Learning

AI technologies can cater to the users' diversity and improve the language learning experience. Here are the primary AI driven tools and applications which have emerged to influence the way languages are learnt.

Intelligent Tutoring Systems (ITS)

Intelligent Tutoring Systems (ITS) supply personalized instruction and assessment and feedback through changes of analyses made that as how the learner progresses in terms of process and content. ITS also has the capability of personalizing learning content to the learners using live data and real time providing specific exercises and tasks that would help in language acquisition. Such systems often contain:

- **Adaptive Learning Platforms:** Using AI features such as on Duolingo and Babbel, course directives are being customized depending on how a learner is likely to perform, for instance, ensuring that learners dedicate time to keep practicing even those areas that they find challenging.

- **Automated Assessment Tools:** Artificial intelligence is capable of listening to any speech or written composition and giving feedback based on grammar, usage of words, and pronunciation which would be beneficial to learners as real time improvement would be possible.

Speech Recognition and Pronunciation Improvement

Speech recognition technology is one of the technique which is very important in learning foreign languages since it enables the learners to enhance their pronunciation and also gets the chance to be critiqued. AI systems can be put in place with the help of speech recognition in which the learner's pronunciation, intonation and fluency is assessed and corrections are made.

The Utilization of NLP Based Technology Approaches in Text Translation and Acquisition. It has been widely accepted that automation of language using NLP techniques or simply Natural Language Processing is key in learning. NLP is applied in so many ways as listed below:

Language Translation Tools: For instance, google translate is an AI powered language translation application where learners are able to translate different texts, phrases or words from one language to the other through these applications. Although these things are not that perfect these pretty much assist foreign language learners in understanding the foreign language as well as increasing their vocabulary.

Grammar and Writing Assistance: Other grammar correction features are incorporated into web browsers by organizations. This provides two services; for

learners making mistakes in targeting languages and for learners writing in foreign languages. AI tools such as Grammarly and Pro Writing Aid check Perkins text for grammar, stylistic, and spelling mistakes. These programs when back.feed learners on a few relevant pages or all of the pages of their CD's, encourage foreign language writing lessons in a foreign language.

Machine Learning Algorithms for Personalized Learning.

Machine learning algorithms must be employed if any AI system is to be individualized let alone be able to tailor the system to the level of each individual learner. While learners engage with the AI systems, machine learning algorithms use the data on their performance over time and how they learn to lesson them within their unique abilities.

Personalized Learning Plans: Through the aid of machine learning that is introduced during the commencement of the course, the learners are subjected to twinning within their preferred zones. For example, lingvist uses artificial intelligence to find missing pieces of knowledge and tries out structures that move them to fill those wholes.

Spaced Repetition Systems (SRS): Vocabulary and grammatical structures are not only taught using traditional instructional methods, but language instruction also incorporates Spaced Repetition systems, whereby AI demands lesson grammar and vocabulary retention.

Algorithms of the program Anki allow one to review words or phrases after an optimal lapse of time, thus enhancing retention potential in the long run. Coming back to the language classes, what are the benefits that the walls of such a classroom would not talk about? Implementation of AI in foreign language learning does enhances the learning experience but adds some value proposition as well. This includes the following:

Individualization.

Even though personalized learning is the future of a lot of sectors especially learning, most individuals have had difficulties using these custom devices. For instance, During the learning session, AI systems will evaluate the learner's strengths, weaknesses, and progress, and adjust the curriculum to their needs; thus, harsher courses or softer approaches will be introduced as necessary. This personalization touches the extra engagement spectrum as well as the motivational aspect as learning can now be done on areas where students want assistance.

Instant Evaluation

AI systems provide instant comments on physical games, mainly in regions such as grammar, pronunciation, and writing. This instant correction enables learners fast discover and rectify mistakes, fostering extra efficient studying. For instance, AI-pushed speech reputation era highlights pronunciation errors, allowing newcomers to exercise unique sounds or intonations until they're correct.

Autonomous Learning

AI gear inspire learner autonomy, permitting customers to exercise and study at their own pace, without the need for constant teacher supervision. AI-powered systems offer continuous getting to know possibilities outdoor the school room, growing the quantity of language publicity and practice time, that is important for language acquisition.

Improved Pronunciation and Fluency

AI-powered speech popularity tools are particularly beneficial in enhancing talking abilities, as newcomers receive particular comments on their pronunciation, fluency, and intonation. This form of centered exercise is essential for developing oral talent in a foreign language.

Access to Diverse Learning Materials

AI systems offer get admission to to authentic substances, such as articles, movies, and podcasts, from the goal language's tradition. These substances disclose inexperienced persons to real-lifestyles language use, improving cultural knowledge and linguistic diversity.

Challenges of AI in Language Learning

While AI has brought many blessings to overseas language studying, several demanding situations need to be addressed for its powerful integration.

1. Lack of Human Interaction

Despite the benefits of AI, it can't absolutely replicate the value of human interaction in language gaining knowledge of. Learning a language involves understanding cultural nuances, body language, and emotional expressions, which AI systems may additionally struggle to carry successfully. Face-to-face interactions with local speakers or teachers offer freshmen with a greater genuine and immersive language enjoy.

2. High Dependency on Technology

AI language gaining knowledge of equipment are closely reliant on era infrastructure, consisting of net access, gadgets, and software updates. In regions with restricted access to technology or unreliable net, freshmen may struggle to fully advantage from AI-driven language structures. This virtual divide can widen academic disparities.

3. Accuracy and Limitations of AI Systems

Despite large improvements, AI technologies are nonetheless liable to errors, mainly in complex language contexts. Speech popularity gear, for example, won't usually as it should be interpret accents, dialects, or diffused nuances in pronunciation. Similarly, translation tools may produce wrong or overly literal translations, which can confuse learners.

4. Privacy and Ethical Concerns

The use of AI in education increases problems related to facts privateness and protection. AI structures often acquire enormous quantities of facts from novices to enhance personalization, however this statistics must be dealt with responsibly to prevent misuse or breaches. Ethical concerns also rise up regarding the overreliance on automated systems for coaching, potentially marginalizing the position of human educators.

Future Trends in AI for Language Learning

As AI maintains to conform, numerous rising traits are set to shape the future of language mastering.

1. AI-Powered Immersive Learning Environments

Advancements in virtual reality (VR) and augmented fact (AR), combined with AI, will enable the creation of immersive language learning environments. Learners

can be able to have interaction with digital avatars, take part in practical simulations, and exercise language in lifelike situations, enhancing each language acquisition and cultural information.

2. Cross-Linguistic AI Systems

In the destiny, AI structures can be capable of facilitating cross-linguistic gaining knowledge of, allowing customers to analyze more than one languages simultaneously with the aid of identifying commonalities and differences throughout languages. This method ought to streamline the studying system for multilingual freshmen.

3. Integration with Smart Assistants and IoT

AI-powered language mastering tools becomes more integrated with clever domestic devices and the Internet of Things (IoT). Learners ought to have interaction in daily language exercise via interactions with AI-powered assistants embedded in everyday gadgets, including smart speakers, TVs, and home equipment.

4. Hyper-Personalized Learning Journeys

Future AI systems will leverage huge data and advanced system gaining knowledge of algorithms to offer even greater personalized and adaptive studying studies. These systems will expect learner choices, optimize observe schedules, and advise sources based totally on man or woman desires and progress.

Conclusion

The integration of Artificial Intelligence in foreign language studying has already delivered approximately vast upgrades in learner engagement, autonomy, and proficiency. AI tools consisting of intelligent tutoring systems, speech reputation, and natural language processing are reshaping how languages are taught and learned. As generation continues to strengthen, AI's position in language training will handiest develop, supplying even extra personalized and immersive.

References:

1. "AI in Education: The Learning Revolution" by Rose Luckin (2018) – Explains how AI is transforming the educational landscape, including language learning, with a focus on personalization and learner autonomy.
2. "Artificial Intelligence and Language Learning: A Systematic Review" (Zawacki-Richter et al., 2019) – A comprehensive review of how AI is used in education, with a focus on intelligent tutoring systems and speech recognition technologies.
3. "Technological Advances in Language Learning: From the Classroom to the Cloud" (González-Lloret & Ortega, 2014) – Focuses on how technology, including AI-driven systems, enhances foreign language acquisition, particularly in online and blended learning environments.
4. "The Role of AI in Promoting Communicative Competence in Foreign Language Learning" (Petersen, 2020) – Explores how AI technologies like chatbots and virtual assistants aid learners in improving their speaking and listening skills.
5. "Speech Recognition in Language Learning: Accuracy and Implementation Challenges" (Zhao et al., 2021) – Discusses how AI-powered speech recognition tools

are used to enhance pronunciation and the challenges of implementing this technology across different languages and accents.

6. Джураев, М. (2022). Interactive methods in teaching vocabulary. *Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы*, 1(1), 558–560. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5316>

7. M.M.Juraev. (2022). THE THEORETICAL BASES OF ACTIVITIES IN THE ENGLISH LANGUAGE INTERACTIVE METHOD: THE HISTORY OF ACTIVITIES. *Conference Zone*, 85–88. Retrieved from <https://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/136>

INSONNING HISSIY HOLATINI BAHOLASH UCHUN YUZNING GOOMETRIK XUSUSIYATLARINI AJRATIB OLISH.

Kurbanov Abduraxmon Alishboyevich

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali tayanch doktoranti

<https://orcid.org/0000-0002-6840-3522>

Annotatsiya: Insonning hissiy holatini avtomatik baholash texnologiyasini yaratish inson va kompyuterning o‘zaro ta’siri sohasi uchun muhim muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Bu muammoni hal etishda istiqbolli yondashuv inson yuzidan geometrik xususiyatlarni ajratib olish va shu asosidani hissiy holatni tasniflash hisoblanadi. Bu usul asosiy hissiy kechinmalar asosida yuz ifodalari yuz xususiyatlarining geometriyasida kuzatiladigan o‘zgarishlar sifatida namoyon bo‘lishiga asoslanadi. Ushbu o‘zgarishlar hissiy holatlarni aniqlash uchun hisoblash modellari yordamida tizimli ravishda tahlil qilinishi mumkin. Ushbu maqolada yuzdan geometrik xususiyatlarni olish jarayoni, uning qo‘llanilishi va u bilan bog‘liq jarayonlar ko‘rib chiqiladi.

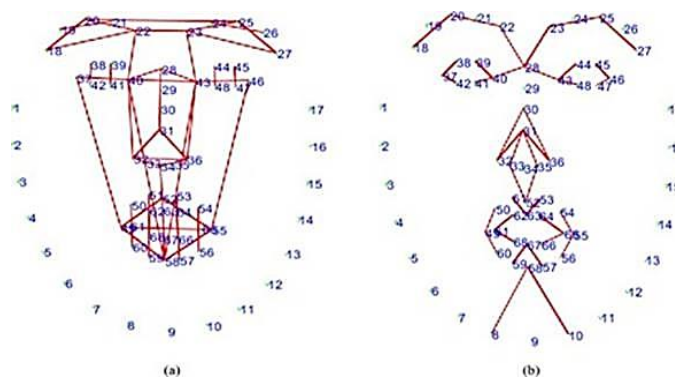
Kalit so‘zlar: Active Shape Models, Active Appearance Models, CNN, PCA, LDA, Yashirin Markov Modellari (HMMs), Takroriy Neyron Tarmoqlar (RNN).

Yuzning geometrik xususiyatlarini tushunish

Geometrik xususiyatlar yuz belgilarining o‘ziga xos, miqdoriy atributlarini anglatadi, masalan, yuzning asosiy tarkibiy qismlari - ko‘zlar, qoshlar, og‘izlar, burunlar va jag‘larning joylashishi, o‘lchami va shakli. Ushbu xususiyatlarni olish yuzdagi muhim nuqtalar yoki belgilarni aniqlash va ularning nisbiy pozitsiyalari vaqt o‘tishi bilan yoki turli xil yuz ifodalarida qanday o‘zgarishini kuzatishni o‘z ichiga oladi.

Misol uchun, kimdir tabassum qilganda, og‘iz burchaklari ko‘tariladi va yonoq va ko‘z atrofidagi ba’zi yuz belgilari orasidagi masofa ham o‘zgarishi mumkin. Xuddi shunday, kimdir qoshlarini chimirganda, qoshlar orasidagi mushaklarning sezilarli qisqarishi kuzatiladi. Ushbu harakatlar qo‘lga olinishi, geometrik tarzda ifodalanishi va baxt, qayg‘u, g‘azab yoki ajablanish kabi hissiy holatlarni baholash uchun ishlatilishi mumkin.

Bosh, ko‘z, qoshlar, burun, til, lablar va jag‘ning ko‘zga ko‘ringan nuqtalarining harakatlaridan so‘ng, geometrik xususiyatga asoslangan usul yuz shakli va harakatlaridagi kichik o‘zgarishlarni aniqlashi mumkin. Kadrdagi har bir juft nuqtalar orasidagi burchak nuqtalari va Evklid masofasini taklif qilish orqali yuz ifodasi xususiyatlarni aniqlaydi. Hammasi bo‘lib, 66 o‘lchovli xususiyatlar yuz ma’lumot nuqtalaridan olingan bo‘lib, ular 47 tasi Evklid masofasi va yuz belgilarining koordinatalari orasidagi 19 burchak o‘lchovini ifodalaydi. Natijada, faqat eng muhim yuz xususiyatlari qo‘shiladi, chunki boshqa masofa nuqtalari klassifikatorning qaror qabul qilishiga ozgina ta’sir qiladi.



1-rasm: Yuzning geometrik nuqtalari (a) Masofa o‘lchovi uchun tanlangan 47 ta nuqta nuqta, (b) Burchak o‘lchovi uchun tanlangan 19 ta nuqta.

Pifagor teoremasidan foydalanib, biz nuqtalarni belgi sifatida ishlatib, yuzdagi ikki nuqta orasidagi masofa va burchakni taxmin qilishimiz mumkin. Yuzning turli belgilari orasidagi masofalar juftliklar (x_i, y_i) bilan belgilanadi. Nuqta indekslarini hisoblash uchun 66 o‘lchovli xususiyat nuqtalari olinadi.

Geometrik xususiyatlarni ajratib olish texnikasi

1. **Yuz belgilarini aniqlash:** Geometrik xususiyatlarni olishda birinchi qadam asosiy yuz belgilarini aniqlashdir. Bu odatda Active Shape Models, Active Appearance Models kabi algoritmlar va konvolyutsion neyron tarmoqlari (CNN) va yuz belgilarini regressiya qilish usullari kabi chuqur o‘rganishga asoslangan zamonaviyroq yondashuvlar yordamida amalga oshiriladi. Ushbu algoritmlar yuzdagi, odatda ko‘z, burun, og‘iz va iyak atrofidagi muhim nuqtalarni aniqlaydi va kuzatib boradi.

2. **Shaklni ko‘rsatish:** yuz belgilari aniqlangandan so‘ng, keyingi bosqich yuz shaklini yoki yuzning muayyan hududlarini ifodalashni o‘z ichiga oladi. Buni vektorlar yoki yuz belgilari orasidagi fazoviy munosabatlarni kodlaydigan masofa matritsalarini yordamida amalga oshirish mumkin. Masalan, og‘iz burchaklari va ko‘zlar orasidagi masofa tabassumni aniqlash uchun xususiyat sifatida ishlatilishi mumkin, qoshlar orasidagi burchak esa g‘azab yoki konsentratsiyani ko‘rsatishi mumkin.

3. **O‘lchovni qisqartirish:** Yuzlar ko‘plab belgilar va geometrik ma’lumotlarni o‘z ichiga olganligini hisobga olsak, eng muhim xususiyatlarga e’tibor qaratish uchun ma’lumotlarning o‘lchamini kamaytirish muhimdir. Asosiy komponentlar tahlili va chiziqli diskriminant tahlili kabi usullar odatda eng muhim geometrik xususiyatlarni ajratib olish uchun ishlatiladi.

4. Vaqtinchalik tahlil: Tuyg'ular statik emas, balki vaqt o'tishi bilan rivojlanadi. Geometrik o'zgarishlarning vaqtinchalik ketma-ketligini tahlil qilib, vaqt o'tishi bilan yuz ifodalarining qanday rivojlanishini baholash uchun Yashirin Markov Modellari yoki Takroriy Neyron Tarmoqlar kabi dinamik modellardan foydalanish mumkin, bu esa hissiy holatlarni yanada nozikroq tushunish imkonini beradi.

Yuzdan geometrik xususiyatlarni olish hissiy holatni baholashda istiqbolli yondashuv bo'lsa-da, bir nechta muammolarni hisobga olish kerak:

1. Yuz ifodalarining o'zgaruvchanligi: Turli odamlar his-tuyg'ularini o'ziga xos usullar bilan ifodalaydi. Madaniy farqlar, shaxsiy odatlar va hatto yuz tuzilishi kabi jismoniy xususiyatlar hissiyotlarning yuz ifodalarida namoyon bo'lishiga ta'sir qilishi mumkin. Ushbu o'zgaruvchanlik hissiyotlarni tanib olish uchun universal modellarni ishlab chiqishni qiyinlashtiradi.

2. Real vaqtdagi sozlamalar: Aksariyat tizimlar boshqariladigan muhitda yaxshi ishlaydi, ammo haqiqiy dunyo sozlamalari qo'shimcha qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Yoritish sharoitlari, tiqilib qolishlar (masalan, ko'zoynak yoki niqoblar) va turli xil bosh pozalari yuz belgilarini aniqlash va hissiyotlarni baholashning aniqligini kamaytirishi mumkin.

3. Murakkab his-tuyg'ular: Baxt yoki g'azab kabi kuchli his-tuyg'ularni aniqlash osonroq bo'lsa-da, chalkashlik yoki engil umidsizlik kabi nozik his-tuyg'ular qiyinchilik tug'diradi. Ushbu nuansli holatlarni ishonchli aniqlash uchun bir nechta usullarni (masalan, ovoz yoki fiziologik ma'lumotlarni) birlashtirgan yanada rivojlangan modellar kerak.

Xulosa

Yuzdan geometrik xususiyatlarni olish insonning hissiy holatini baholash uchun kuchli vositadir. Yuz belgilari o'rtasidagi fazoviy munosabatlardagi o'lchovli o'zgarishlarga e'tibor qaratish orqali ushbu yondashuv mashinalarga his-tuyg'ularni tuzilgan va ob'ektiv tarzda talqin qilish imkonini beradi. Biroq, har qanday rivojlanayotgan texnologiyada bo'lgani kabi, ayniqsa, ifodalarning o'zgaruvchanligi, real hayotda qo'llanilishi va axloqiy mulohazalar bilan bog'liq jiddiy muammolar mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Iqbal, J.L. Mazher va boshqalar. "Facial emotion recognition using geometrical features based deep learning techniques." *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTERS COMMUNICATIONS & CONTROL* 18.4 (2023). <https://univagora.ro/jour/index.php/ijccc/article/view/4644>

2. Shuchang Wang, Yangsheng Wang, and Bai Li. 2006. Face decorating system based on improved active shape models. In Proceedings of the 2006 ACM SIGCHI international conference on Advances in computer entertainment technology (ACE '06). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 65–es. <https://doi.org/10.1145/1178823.1178900>

3. Gao, Xinbo, et al. "A review of active appearance models." *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews)* 40.2 (2010): 145-158.

4. Mor, Bhavya, Sunita Garhwal, and Ajay Kumar. "A systematic review of hidden Markov models and their applications." *Archives of computational methods in engineering* 28 (2021): 1429-1448.

5. Kurbanov Abduraxmon Alishboyevich. "INSON TANASI HAKIKATLARINI TAHLIL QILISHDA ZAMONAVIY MODELLAR VA ALGORITMLARNI QO‘LLASHNI O‘RGANISH" Al-Farg‘oniy avlodlari, no. 2, 2024, pp. 169-175. doi:10.5281/zenodo.114766561

6. Kurbanov Abdurahmon Alishboyevich. Methods of evaluating a person's emotional state based on the analysis of textual data. // Journal of actual problems of modern science, education and training, pp 32-40. 2023.

7. Kurbanov, Abduraxmon. “Chuqur o‘rganishga asoslangan yuz tahlili: xususiyatlarni ajratib olish va his-tuyg‘ularni tushunish.” *Международный Журнал Теоретических и Прикладных Вопросы Цифровых Технологий* (2024).

8. Kurbanov A. Developing the learning experience: how affective computing systems revolutionize modern education // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2024. 4(121). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/17266>

9. Kurbanov, Abdurahmon. "UNLOCKING EMOTIONAL CUES: METHODS FOR ANALYZING HUMAN BODY MOVEMENTS IN EMOTION RECOGNITION." *International Journal of scientific and Applied Research* 1.3 (2024): 196-199.

10. KURBANOV A.A. Multimodal emotion recognition: a comprehensive survey with deep learning. // Journal of Research and Innovation, pp. 43-47. 2023

11. Kurbanov Abdurahmon Alishboyevich. A Methodological Approach to Understanding Emotional States Using Textual Data. // Journal of Universal Science Research. 2023

12. Kurbanov Abdurahmon. AI MODELS OF AFFECTIVE COMPUTING. / International Conference of Contemporary Scientific and Technical Research. 2023

13. Kurbanov Abdurahmon Alishboyevich. USING AFFECTIVE COMPUTING SYSTEMS IN MODERN EDUCATION. // Journal Science and innovation. 2023.

KRIPTOVALYUTANING BUGUNGI KUNDAGI O‘RNI VA AHAMIYATI

Eshbayeva Zebo Yaxyoqul qizi

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi

zeboeshbayeva80@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada kriptovalyutaning o‘rni, uning bugungi kundagi ahamiyati, kriptovalyutaning turlari va uning davlatlar kesimida rivojlanib, o‘shirish sur‘atlari haqida tahliliy ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Kriptovalyuta, blokcheyn, DeFI, bitkoin, token.

Bugungi kunda jahonda kriptovalyuta to‘lov tizimlari juda tez rivojlanib bormoqda. Jumladan Rossiya, SNG davlatlari, shu jumladan bizning mamlakatimizda

ham kriptovalyutalarni o'rganish davr talabi ekanligi haqida ko'plab targ'ibot ishlari olib borilmoqda. Yaponiya, AQSH va ko'pchilik Evropa davlatlari kriptovalyutani blokcheynlari bilan faoliyat yuritishadi. Iqtisodiyotni va zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlanishi elektron tijorat tizimini yanada rivojlantirishga olib keladi.

Hozirgi kunda blokcheynlardan asosan kriptovalyuta jo'natmalari uchun foydalanilmoqda. Biroq u jahonning bir qancha mamlakatlarida turli tashkilotlarning turli maqsadlari uchun ham faol joriy etilmoqda. Masalan, yer kadastrini yuritishda, tibbiyot korxonalarida mijozlarning anketalarini saqlashda, davlat interaktiv xizmatlarini tashkil qilishda va xakozlarda. Blokcheynning afzalligi uning shaffof, tezkor, soddaligi va qiymatliligida. Siz kriptovalyuta yoki biror ma'lumotni blokcheyn orqali jo'natgan bo'lsangiz, bunday jo'natma haqida ma'lumotni o'zgartirish yoki qalbakilashtirishning umuman imkoni yo'q. Chunki u butun dunyo bo'yicha yuz minglab kompyuterlar hamda maynerlar tomonidan tasdiqlanadi. Aynan ushbu kompyuterlarda ushbu ma'lumotning ko'plab nusxalari saqlanadi va ular bilan istagan foydalanuvchi istagan vaqtda tanishishi mumkin bo'ladi. Jo'natma jarayoni bor-yo'g'i bir necha daqiqa vaqt oladi va bank jo'natmasidan bir necha o'n marta arzon hisoblanadi. Agar siz pullar yoki ma'lumotni blokcheynda saqlasangiz, ushbu qaydlar hech qachon yo'qolib qolmaydi yoki soxtalashtirilmaydi. Bu uning avfzallik tomonlaridan biri hisoblanadi.

Kripto savdo - bu valyutalarning o'zgaruvchan qiymatidan foyda olish uchun birja orqali raqamli aktivlarni sotib olish yoki sotish harakati. Kriptovalyuta savdosining ikkita asosiy usuli mavjud: maxsus brokerlik orqali yoki maxsus kriptovalyuta birjasi yordamida. Shunday qilib, sizda ikkita investitsiya varianti mavjud: kriptovalyuta CFDlari orqali narxlar harakati yoki aktivning o'ziga egalik qilish. Moliyaviy bozorning istalgan ishtirokchisi istalgan daqiqada sizning moliyaviy ahvolingizga ishonch hosil qilishi mumkin. Bunda hech qanday uchinchi tomon yoki vositachi ishtirokisiz, to'liq shaffoflik va hisoblar aniqligining matematik kafolati ta'minlab boriladi. Shuning uchun ham O'zbekistonda Prezidentimiz tashabbusi bilan blokcheyn texnologiyasini rivojlantirish borasida bir qator muhim topshiriqlar berildi. Endi esa blokcheynlar bilan bir vaqtda hozirgi paytda jahonning barcha mamlakatlarida rivojlanib borayotgan ICO (Initial Coin Offering kriptotokenlarni moliyaviy bozorlarga birlamchi joylashtirish) nimaligi haqida qisqacha ma'lumot berishga harakat qilamiz. Buni tushunish uchun attraksionlar parkini tasavvur qiling. Uning kirish qismida park emblemasi tushirilgan jetonni xarid qilasiz va turli ko'ngilochar o'yinlar va attraksionlar uchun u bilan to'lov qilasiz. Blokcheynlar bilan ishlovchi turli loyihalar (masalan, ma'lumotlarni saqlashga ixtisoslashganlar) ham ana shunday jetonlar chiqaradi. Ular tanga yoki token deb ataladi. Xaridor ana shunday tokeni xarid qilib, uning yordamida loyihaning biror-bir xizmati, aytaylik, ma'lumotlar bazasidagi o'z ma'lumotlarini saqlash joyi hajmini oshirish uchun to'lovni amalga oshiradi. Agar bunday loyiha ommalashsa, tokenlarning ham qiymati oshadi. Blokcheyn-loyihalar tokenlar chiqarganda, ularni odamlar xarid qilishi uchun moliyaviy bozorga joylashtiradi.

Markazlashtirilmagan moliya(DeFI)-bu kripto egalari markazlashtirilmagan arxitekturada an'anaviy, moliyaviy vositalarni qayta yaratish mumkinligini anglatadi. Ya'ni, kompaniyalar va hukumatlar nazoratidan tashqarida bo'ladi. Bu katta foyda yoki

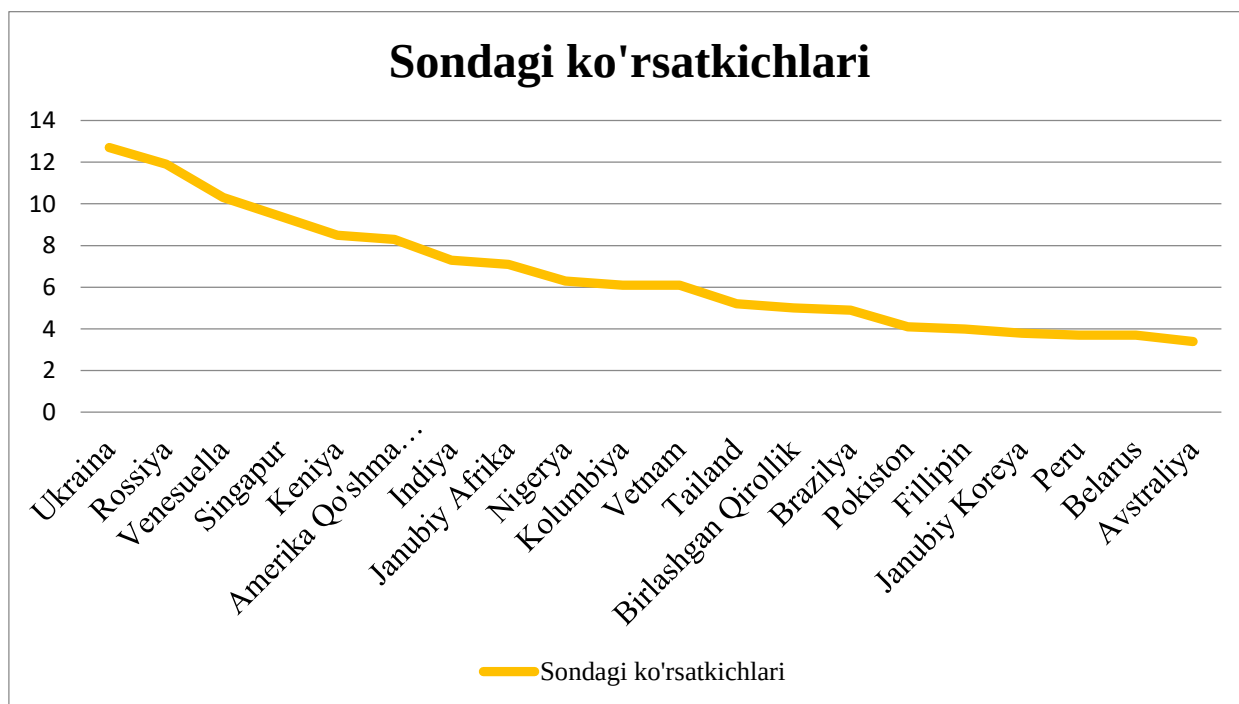
qaytarib bo'lmaydigan moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin bo'lgan ikki qirrali qilich. Ya'ni ushbu moliyaviy labirint orqali chaqqonlik va tayyorgarlik ko'rish barcha farqlarni keltirib chiqaradi. Turli xil portfel qurilishi va izchil bozor hissiyotlarini tahlil qilish risk-buferni kuchaytirishi mumkin.

Texnologik xavflar, masalan, aqlli shartnoma xatolari va miqyoslilik muammolari shunchaki faraziy emas, balki ular haqiqatdir. DAO hacki buning dalilidir. Kengaytirish imkoniyatini hisobga olgan holda, ortib borayotgan trafik tarmoqni sekinlashtirishi va tranzaksiya xarajatlarini oshirishi mumkin. DeFi platformalari ushbu nosozliklarni faol ravishda aniqlashi va tuzatishi kerak. Bu sohada kiberhujumlar va raqamli aktivlarning yo'qolishi kabi xavfsizlik muammolarini yetarlicha ta'kidlab bo'lmaydi. "Gilam tortish" epidemiyasi ishlab chiquvchilari loyihadan voz kechib, investorlarning pullarini olib qochib ketishadi va fishing hujumlari hodisalari bu fikrni ta'kidlaydi. Biroq, bu xavflarni kuchli xavfsizlik choralari ko'rish orqali kamaytirish mumkin. Hech qachon kuchli parollar, ikki faktorli autentifikatsiya va raqamli aktivlarni xavfsiz saqlash usullarining ahamiyatini e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Amaliyot, ehtiyot choralari va qat'iyatlilik bunday tahdidlarni zararsizlantirishi mumkin. Qiyinchiliklarga qaramay, DeFi va kripto savdo maydoni taklif qiladigan imkoniyatlar va potentsial mukofotlarni e'tiborsiz qoldirish mantiqiy emas. Kripto savdosi, ayniqsa, ba'zilarini mutlaq noaniqlikdan aql bovar qilmaydigan balandliklarga olib chiqdi. Biroq, tizimning o'ziga xos xususiyatlarini tushunish, xavflarni ehtiyotkorlik bilan boshqarish va xabardor bo'lish va yangilanib turish ushbu mukofotlarni optimallashtirishi mumkin.

So'mning emissiyasi jarayonida blokcheyn texnologiyasini qo'llash orqali milliy kriptovalyutani yaratish ham O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishda muhim ahamiyatga molik bo'lishi mumkin. Chunki ushbu moliyaviy uskuna orqali O'zbekiston jahon kriptovalyutalar bozoriga kirib olib, iqtisodiyotni rivojlanishi uchun kerakli bo'lgan moliyaviy resurslarga, ya'ni, investitsiyalarga ega bo'lishi mumkin. Shuni aytish lozimki yilning noyabr oyidan boshlab, ilk kriptovalyuta bo'lgan bitkoinning qiymati \$1000 dan oshdi, 2017 yilning bahoriga kelib esa bitta virtual bitkoin uchun \$2500, 2017 yilning kuziga kelib esa \$20000 bera boshlashdi. Shu vaqtning o'zida boshqa kriptovalyutalar ham o'sishda davom etmoqda. Masalan, bir efirium valyutasi 2017 yil yanvaridan 2017 yil iyunigacha 30 barobar o'sdi va narxi \$250ga etdi. Bu o'sish bir qancha faktorlarga bog'liq. Masalan, 2017 yilda Yaponiya xukumati bitkoinni to'lov vositasi sifatida tan olishdi va hozirda bu mamlakat fuqarolari ushbu kriptovalyutada bank hisob raqamlarini ochishlari va undan foydalanishlari mumkin. Bitkoinning bu etakchi rivojlangan mamlakatda qonuniylashtirilishi investorlar orasida katta qiziqish uyg'otmoqda, albatta. Masalan, 2017-yil may oyida ishga tushgan Yapon kriptovalyuta birjasi Z.com talabgorlarning haddan tashqari ko'pligidan ishini vaqtincha to'xtatib turishga majbur bo'ldi. Mavjud kriptovalyutalar narxining tezlik bilan oshib ketishi blokcheynekotizimlarining rivojlanishi bilan ham bog'liqdir.

Davlatlar kesimida kriptovalyutaning o'sish sur'atlari.

№	Kriptoalyuta bo'yicha davlatlarning o'sish sur'atlari	Sondagi ko'rsatkichlari
1	Ukraina	12,7
2	Rossiya	11,9
3	Venesuela	10,3
4	Singapur	9,4
5	Keniya	8,5
6	Amerika Qo'shma shtatlari(AQSH)	8,3
7	Indiya	7,3
8	Janubiy Afrika	7,1
9	Nigerya	6,3
10	Kolumbiya	6,1
11	Vetnam	6,1
12	Tailand	5,2
13	Birlashgan Qirollik	5
14	Brazilya	4,9
15	Pokiston	4,1
16	Fillipin	4
17	Janubiy Koreya	3,8
18	Peru	3,7
19	Belarus	3,7
20	Avstraliya	3,4



1-rasm. Davlatlar kesimida kriptoalyutaning o'sish sur'atlari grafikda ifodalanishi

Masalan, 2016 yilning boshida Xitoy Xalq banki kriptovalyutaga o'tish rejasini e'lon qildi va hozirgi kunlarda naqd pullarni asta-sekin blokcheynlarga o'tkazish uchun kerakli bo'lgan tadbirlar amalga oshirilmoqda. Xitoy mamlakati fuqarolari uchun bu ish hech qanday noqulaylik tug'dirmaydi, chunki bu tizimdan foydalanish hozirgi paytda foydalaniladigan WeChat yoki Alipay tizimlaridan unchalik farq qilmaydi. Ammo bu o'zgarish biznes uchun katta ahamiyatga ega bo'ladi, chunki bunda oradagi moliyaviy vositachilar yo'qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Qobiljonovna K. M. et al. IQTISODIYOTDA VIRTUAL VALYUTA, YA'NI KRIPTOVALYUTA SHAKLARI VA RIVOJLANISHI //SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2024. – T. 7. – №. 1. – C. 218-222.
2. Ashirova M., Yaxiyaxonova M. RAQAMLI IQTISODIYOT DAVRIDA KRIPTOVALYUTA VA BITKOIN //Международная конференция академических наук. – 2024. – T. 3. – №. 4. – C. 13-20.
3. Abdujalolovna N. N. BLOKCHEYN TEXNOLOGIYASI VA KRIPTOVALYUTA //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2023. – T. 3. – №. 1. – C. 113-115.
4. Mo'minjon M. IQTISODIY INFORMATIKA: BLOKCHEYN VA KRIPTOVALYUTA HAQIDA //Research and Publications. – 2024. – T. 1. – №. 1. – C. 353-358.

Internet saytlari

1. www.gov.uz
2. www.ziynet.uz
3. <http://www.stat.uz>
4. www.lex.uz

O'ZBEK TILI UCHUN VERBNET YARATISH

**t.f.n., dots. Sharipov Maqsud Siddiqovich,
magistrant Mammatoeva Mahbuba Davronbek qizi**

Urganch davlat universiteti
maqsbek72@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu ishda o'zbek tili uchun til modellarini sun'iy intellekt yordamida yechishda fe'llardan tuzilgan ma'lumotlar bazasini (dataset: VerbNet) yaratish jarayoni o'rganilgan. Bu jarayonda Verbnet tuzilmasi loyihalangan va fe'llar bazasi shakllantirilgan, fe'llarning sinonim va antonimlari ham aniqlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, VerbNet, o'zbek tili, fe'l, sinonim, omonim, antonim, paronim.

VerbNet fe'l sinflari uchun aniq sintaktik va semantik ma'lumotlarni o'z ichiga oladi va WordNet, PropBank va FrameNet kabi keng qo'llaniladigan bir qancha boshqa leksik resurslarga xaritalashlarga ega. 2005 yilda birinchi nashr etilganidan beri

VerbNet ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan fe’llar va fe’l sinflarini tavsiflash vositasi sifatida foydalanilmoqda [1]. Ushbu o‘quv qo‘llanma o‘zbek adabiy tilining nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganishga qaratilgan. O‘zbek tilining grammatikasi, leksikasi va stilistikasi haqida qiziqarli ma’lumotlar beriladi [2]. Ushbu maqolada so‘zlar va qo‘shimchalar bazalari shakllantirilgan holda qoidaga asoslangan lemmalash algoritmi ishlab chiqilgan bo‘lib, algoritmnı qurishda Chekli Holatlar Mashinasidan (ChHM) [Finite State Machine (FSM)] foydalanilgan [3]. Ushbu maqolada mualliflar so‘z asosini topish uchun qo‘shimchalarning XML bazasini yaratishgan va ular o‘n beshta sinfga ajratilib har bir sinf uchun alohida ChHM qurilgan va ular birlashtirilib asosiy ChHM yaratilib u asosida stemming jarayoni amalga oshirilgan [4]. Ushbu maqolada o‘zbek tili matnlarida ot va olmosh so‘z turkumlarini aniqlashning qoidaga asoslangan algoritmini yaratish ko‘rib chiqilgan [5]. Ushbu maqolada o‘zbek fe’llarining NLP (Tabiiy Tilni Qayta Ishlash) ning eng muhim jihatlaridan biri bo‘lgan stemming qo‘llanilishi taqdim etilgan [6]. Ushbu tadqiqot maqolasi resurslari cheklangan o‘zbek tili uchun so‘z turiga (POS) tegishli annotatsiyalangan ma’lumotlar to‘plami va belgilash vositasini taqdim etadi [7]. Ushbu maqolada agglyutinatıv tillarda mumkin bo‘lgan so‘z shakllari soni nazariy jihatdan cheksizligi sabab qilib ko‘rsatilib, aglutinatıv tillarda lug‘atda mavjud bo‘lmagan so‘zlarning so‘z turkumlarini topish muammosi keltirilib, yechimi haqida so‘z yuritilgan [8].

Biz o‘zbek tili uchun VerbNet yaratishda birinchi bosqichda mavjud fellar ro‘yhatini shakllantirib, fe’llarni ma’lum guruhlar bo‘yicha tasniflab chiqqan holda ularning sinonim, antonim, paronim, giponim va giperonim juftlari aniqlab chiqdik. Fe’l o‘zbek tili gap qurilishida asosiy ma’no ifodalaydigan qism hisoblanadi. Yuqoridagi ma’lumotlarga tayangan holda har bir turkumdan qaysi qo‘shimcha orqali nechta fe’l shakli hosil qilinganiga asoslanib eng ko‘p fe’l shakli yasagan qo‘shimchalar miqdori aniqlandi.

Sinonim - bir umumiy ma’noga ega bo‘lgan qo‘shimcha ma’nosi uslubiy va boshqa munosabat kabilarni ifodalovchi xususiyatlari bilan o‘zaro farqlanadigan til birliklari. **Misol:** *kulmoq, jilmaymoq, tirjaymoq, ishshaymoq*.

O‘zaro sinonim bo‘lgan so‘zlar guruhi sinonimik qator deyiladi. Yuqoridagi sinonimik qatordagi so‘zlar bir umumiy “kulish” manosi ega, ammo “kulmoq” so‘zi va “tirjaymoq”, “ishshaymoq” so‘zlari bir-biridan uslubiy jihatdan farqlanadi.

Antonim - bir-biriga qarama-qarshi ma’nolarni ifodalovchi so‘zlar juftligi. Antonimik juft hosil bo‘lishi uchun ikkita mustaqil tushuncha ma’no jihatdan o‘zaro qarama-qarshi bo‘lishi kerak. Fellardagi bo‘lishli bo‘lishsizlik xususiyati antonimlikni vujudga keltirmaydi. **Misol:** *keldi-ketdi, maqtamoq-qoralamoq, kirmoq-chiqmoq*.

Paronim - talaffuzi, eshitilishi va morfem tarkibi o‘xshash, leksik ma’nolari boshqa-boshqa yoki qisman yaqin bo‘lgan so‘zlar. **Misol:** *alishmoq-olishmoq, artmoq-archmoq, chuchimoq-cho‘chimoq*.

Giperonim - jins belgisini bildirgan predmetning nomini ifodalovchi ko‘pgina ma’noni semantik jihatdan umumlashtiruvchi mikrotizimning markaziy leksemasi, dominantasi sifatida namoyon bo‘luvchi lug‘aviy birlik. **Misol:** 1. *[kulmoq, jilmaymoq, tirjaymoq, ishshaymoq]* - “kulmoq” giperonim. 2. *[gapirmoq, so‘zlam, pichirlamoq, vaysamoq]* - “gapirmoq” giperonim

Giponim - ma'lum jins turining nomini hamda o'zining semantik tarkibida implist tarzida jins ma'nosini ham ifodalovchi, semantik jihatdan giperonimga nisbatan boy bo'lgan lug'aviy birlik. **Misol** uchun: kulmoq-giperonim; jilmaymoq, tirjaymoq, ishshaymoq - giponim.

Fe'l ma'noviy guruhlarida ham markaz va qurshov leksemalari farqlanadi. Masalan, ma'nodosh fe'llarda bosh (dominanta) so'z, uyadoshlik paradigmasida uya (giperonim) markaz leksemasi hisoblansa, boshqa ma'nodosh va uyadosh (giponimlar) qurshov leksemasi deyiladi. [Kulmoq] fe'li dominanta sifatida bunga ma'nodosh boshqa leksemalarni, [buzmoq] esa buzishning turli ko'rinishini ifodalaydigan giponim leksemani uyushtirib turadi. So'zlar yirikroq butunliklarga birlashtirilganda, markaz leksemasigina bu butunlikdan joy oladi. Qurshov leksemalari esa uning «soyasi» sifatida quyida qolaveradi. Masalan, [kulmoq], [yig'lamoq], [xursand bo'lmoq] leksemalari o'z atrofida ko'plab fe'llarni birlashtirgan. Lekin ular bu uch leksema mansub tizimga kira olmavdi, quyi bosqichda qoladi. Bundan tashqari to'plangan fe'llarni qanchasi tub (faqat asosdan yoki shakl yasovchi qo'shimchali), qanchasi esa so'z yasovchi qo'shimchalar orqali boshqa turkumlardan yasalganligini aniqladik. Qancha fe'l shakli qaysi so'z turkumidan yasalganligining statistikasi chiqarildi. Qaysi qo'shimcha qaysi turkumdagi so'zdan fe'l shakli yasashi va nechta o'rinda yasaganligi haqidagi ma'lumotlar ishlab chiqildi.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi o'zbek tilida fe'l tarmoqlarini mukammal bazasini yaratish. Ya'ni bu baza o'z ichiga fe'l shaklini aniqlovchi barcha xususiyatlarni qamrab olgan bo'ladi. Bundan oldin o'zbek tilida WordNet ya'ni so'zlar tarmog'i bir nechta tadqiqotchilar tomonidan ishlab chiqilgan. Shu tadqiqotlarni o'rgangan holda biz fe'llar uchun VerbNet tarmog'ini yaratmoqdamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karin Kipper, Anna Korhonen, Susan Brown. "VerbNet overview, extensions, mappings and applications".
2. Sayfullayeva R.R., Mengliyev B.R., Boqiyeva G .H ., Qurbonova M .M ., Yunusova Z.Q ., Abuzalova M .Q . Hozirgi o'zbek adabiy tili. O'quv qo'llanma. — T., «Fan va texnologiya», 2009. — 416 b
3. Sharipov M, Sobirov O. Development of a Rule-Based Lemmatization Algorithm Through Finite State Machine for Uzbek Language. CEUR Workshop Proceedings, CEUR-WS 2022, 154 – 159.
4. Sharipov M, Yuldashov O. UzbekStemmer: Development of a Rule-Based Stemming Algorithm for Uzbek Language. CEUR Workshop Proceedings, CEUR-WS 2022, 137 – 144.
5. Sharipov M, Mavlonova M, Sobirov O. O'zbek tilidagi matnlarda ot va olmosh so'z turkumlariga tegishli so'zlarni aniqlovchi algoritmi yaratish. Computer Linguistics: Problems, Solutions, Prospects 2023; 1.
6. Sharipov M, Salaev U, Matlatipov G. IMPLEMENTED STEMMING ALGORITHMS BASED ON FINITE STATE MACHINE FOR UZBEK VERBS| COMPUTER LINGUISTICS: PROBLEMS. SOLUTIONS, PROSPECTS 2021;
7. Sharipov M, Kuriyozov E, Yuldashev O, Sobirov O. UzbekTagger: The rule-based POS tagger for Uzbek language. arXiv preprint arXiv:230112711 2023;

8. Boltayevich EB, Adali E, Mirdjonovna KS, Xolmo‘minovna AO, Yuldashevna XZ, Nizomaddin Uktamboy O‘G‘li X. The Problem of Pos Tagging and Stemming for Agglutinative Languages (Turkish, Uyghur, Uzbek Languages). UBMK 2023 - Proceedings: 8th International Conference on Computer Science and Engineering, 2023, 57 – 62.

BULUTLI TEXNOLOGIYALARDA SUN’IY INTELEKT

Mamaraimov Abror Kamoliddin o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
mamaraimov@jbnuu.uz

Annotatsiya: bulutli texnologiyalar va sun'iy intellektning bir-biri bilan qanday bog'liqligini tahlil qiladi. Sun'iy intellekt modellari, xususan, mashina o‘rganish (machine learning), chuqur o‘rganish (deep learning), va tabiiy tilni qayta ishlash (natural language processing) kabi texnologiyalar katta hajmdagi ma'lumotlar va hisoblash resurslarini talab qiladi. Bulutli hisoblash muhitlari ushbu resurslarni taqdim etib, sun'iy intellektning yanada rivojlanishiga yordam beradi. Shuningdek, gibrid bulut va ommaviy bulut xizmatlari tashkilotlarga o‘zlarining sun'iy intellekt ilovalarini moslashuvchan va tejamkor tarzda kengaytirish imkonini beradi. Natijada, bizneslar samaradorligini oshirish, yangi xizmatlarni joriy qilish va foydalanuvchilarga innovatsion yechimlarni taqdim etish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: Bulutli hisoblash, sun'iy intellekt ,bulutli platformalar Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Amazon SageMaker, Google Cloud AI.

So‘nggi yillarda bulutli texnologiyalar va sun'iy intellekt (SI) ko‘plab sohalarda birlashib, raqamli inqilobning asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylanishdi. Bu ikki texnologiyaning uyg‘unlashuvi kompaniyalar va shaxsiy foydalanuvchilar uchun ko‘plab yangi imkoniyatlarni ochib berdi. Sun'iy intellekt bulutli infratuzilma bilan birga ishlayotganda, katta hajmdagi ma'lumotlar bilan tezkor ishlash va tahlil qilish jarayonlari ancha tezlashadi, bu esa kengayuvchan yechimlarni yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Bulutli texnologiyalar va Sun'iy Intellekt o‘rtasidagi aloqa
Bulutli texnologiyalar internet orqali katta hajmdagi hisoblash resurslari va ma'lumotlarga kirish imkoniyatini beradi. Sun'iy intellekt esa bu resurslarni samarali boshqarish, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va aniq tahlillar qilishda muhim rol o‘ynaydi. Bulutli texnologiyalar sun'iy intellektga katta hajmdagi ma'lumotlar bazasini, kuchli hisoblash quvvatlarini va kengayuvchan platformalarni taqdim etadi, bu esa SI modellari uchun zarurdir.

Sun'iy intellekt bulutli texnologiyalarni qanday boyitadi?

- Katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish: Sun'iy intellekt algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor va aniq tahlil qilish imkonini beradi. Bulutli platformalarda bu ma'lumotlar ko‘p foydalanuvchilar tomonidan uzatilgan bo‘lishi mumkin va SI ularni samarali qayta ishlaydi.

- Moslashuvchan resurslarni boshqarish: Sun'iy intellekt bulutli tizimlarni optimallashtirishda yordam beradi, ya'ni foydalanuvchilar talabiga qarab resurslar avtomatik ravishda kengayishi yoki qisqarishi mumkin. Bu esa samaradorlikni oshiradi va xarajatlarni kamaytiradi.

- Avtomatlashtirilgan xizmatlar: Bulutli xizmatlar orqali sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida avtomatlashtirilgan xizmatlarni yaratish osonlashdi. Masalan, mijozlarga xizmat ko'rsatishda sun'iy intellekt yordamida ishlaydigan chatbotlar bulut orqali keng miqyosda qo'llanilishi mumkin.

Bulutli texnologiyalardagi Sun'iy Intellekt yechimlari

Bulutli platformalar, masalan Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure va Google Cloud sun'iy intellekt bilan bog'liq keng imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu platformalar foydalanuvchilarga sun'iy intellekt modellari va algoritmlarini yaratish, sinab ko'rish va ulardan foydalanish uchun qulay infratuzilmani taqdim etadi. Keling, ularning asosiy imkoniyatlariga nazar tashlaylik:

1. Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish: Sun'iy intellekt uchun eng muhim omil – bu katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash. Bulutli platformalar sun'iy intellekt modellari uchun zarur bo'lgan katta ma'lumotlarni qayta ishlash va boshqarish imkoniyatini beradi. Bulut platformalari orqali mashinalarni o'qitish (machine learning), chuqur o'rganish (deep learning) kabi jarayonlar sodda va tez amalga oshiriladi.

2. Mashinalarni o'qitish (Machine Learning) xizmatlari: Bulutli xizmatlar sun'iy intellektning eng keng tarqalgan qo'llanmalari bo'lgan Mashinalarni O'qitish (ML) modellarini yaratish va sinovdan o'tkazish uchun platformalar taqdim etadi. Masalan:

- Amazon SageMaker – AWS'ning mashinalarni o'qitish xizmatlari platformasi.

- Google Cloud AI – Google'ning sun'iy intellekt xizmatlarini taqdim etuvchi platformasi.

- Azure Machine Learning – Microsoft'ning mashinalarni o'qitish platformasi.

Ushbu xizmatlar foydalanuvchilarga sun'iy intellekt modellarini yaratish va ulardan foydalanish uchun keng imkoniyatlar taqdim etadi. Bu platformalar maxsus bilim talab qilmaydi, shuning uchun ham dasturchilar va ma'lumotlar tahlilchilari ulardan osongina foydalana oladilar.

3. Chatbotlar va Virtual Yordamchilar: Bulutli texnologiyalar orqali sun'iy intellekt asosida ishlaydigan chatbotlar va virtual yordamchilar yaratish keng tarqalgan. Masalan, Amazon'ning Lex yoki Google Cloud'ning Dialogflow xizmatlari chatbotlar yaratishda katta yordam beradi. Ushbu sun'iy intellektga asoslangan vositalar foydalanuvchilarga real vaqtda xizmat ko'rsatish, savollarga javob berish va ma'lumotlarni qayta ishlash imkoniyatini beradi.

4. Katta ma'lumotlar va tahliliy platformalar: Bulutli texnologiyalar katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash imkonini beruvchi qulay platformalarni taqdim etadi. Sun'iy intellekt esa bu ma'lumotlarni tahlil qilish, ularni tartibga solish va foydali xulosalar chiqarish jarayonini avtomatlashtiradi. Bulutda ishlovchi sun'iy intellekt tizimlari ma'lumotlar oqimini real vaqtda kuzatish va muhim qarorlarni qabul qilishda yordam beradi.

Sun'iy intellekt va bulutli texnologiyalarining afzalliklari

- Moslashuvchanlik va kengayuvchanlik: Sun'iy intellektga asoslangan bulutli tizimlar talabga qarab resurslarni kengaytirish yoki kamaytirish imkonini beradi. Bu korxonalar uchun xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirish imkonini yaratadi.

- Ma'lumotlarga real vaqtda kirish va tahlil qilish: Bulut texnologiyalari sun'iy intellekt algoritmlarini ishga solib, katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqtda tahlil qilish imkonini beradi. Bu foydalanuvchilarga tezkor va aniq qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

- Texnologik xizmatlarni avtomatlashtirish: Sun'iy intellekt va bulutli texnologiyalar yordamida ko'plab xizmatlar, jumladan mijozlarga xizmat ko'rsatish, tahlil qilish va ma'lumotlarni boshqarish avtomatlashtiriladi.

- Global kirish imkoniyati: Bulutli texnologiyalar orqali sun'iy intellekt xizmatlari butun dunyo bo'ylab foydalanuvchilar uchun ochiq bo'ladi. Foydalanuvchilar istalgan joydan sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Q. Zhang, L. Liu, C. Pu, Q. Dou, L. Wu, W. Zhou, "A Comparative Study of Containers and Virtual Machines in Big Data Environment", article
2. S. Mathew "Overview of Amazon Web Services", whitepaper
3. K. Leswing, Business Insider, "Ex-Apple engineers created an app to track basketball shots using AI, and it's already getting attention from Mark Cuban and the NBA", blog
4. J. Le "The 10 Deep Learning Methods AI Practitioners Need to Apply", blog
5. J. McCarthy, Stanford University, "Generality in Artificial Intelligence", paper
6. P. Mell, T. Grance, NIST, "The NIST Definition of Cloud Computing", paper
7. H. Motahari-Nezhad, B. Stephenson, S. Singhal, HP Laboratories, "Outsourcing Business to Cloud Computing Services: Opportunities and Challenges", article
8. Raximbayev, . M. ., & Norxo'jayeva , . I. (2023). MILLIY BULUTLI TEXNOLOGIYALARNI RIVOJLANTIRISH MODELLARI. Инновационные исследования в современном мире: теория и практика, 2(16), 93–96

TASVIRLARDA OBYEKTЛАRNI SINFLASHTIRISH MASALASI

Mixliyev Ramazon Razzoq o'g'li

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

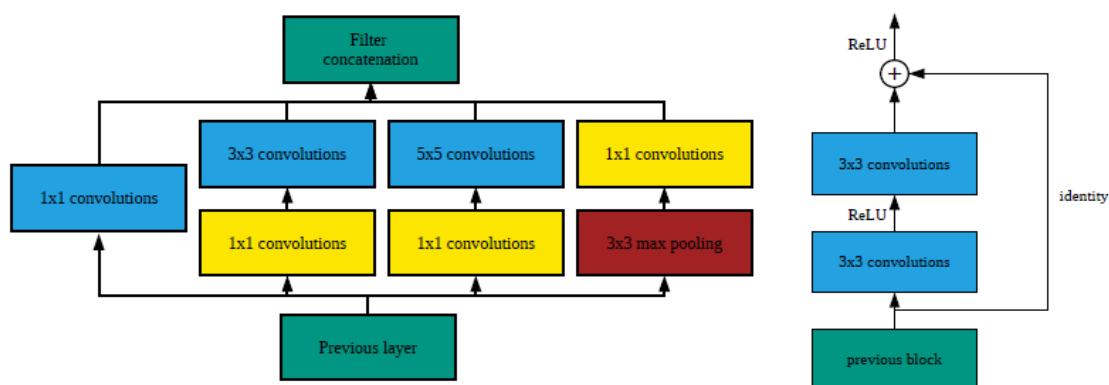
mixliyev@jbnuu.uz

Annotatsiya. Tasvirlarda obyektlarni sinflashtirish masalasi kompyuter ko'rish sohasidagi muhim yo'nalishlardan biridir. Bu masala tasvirda joylashgan obyektlarni aniqlash va ularni oldindan belgilangan sinflarga ajratishni o'z ichiga oladi. Ushbu

jarayon zamonaviy sun'iy intellekt va chuqur o'rganish texnologiyalaridan foydalanib, avtomatik tarzda amalga oshiriladi. Asosiy vazifa har bir tasvirdagi obyektlarni tahlil qilish va ularning qaysi sinfga tegishli ekanligini aniqlashdan iboratdir.

Umuman olganda, segmentatsiya segmentlar deb ataladigan kichikroq qismlarga bo'linish sifatida aniqlanadi. Xuddi shu segmentdagi ob'yektlar o'xshash strukturaviy xususiyatlarga ega, turli segmentlardagi ob'yektlar esa har xil tuzilish xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. Shunday qilib, segmentatsiya har bir ob'yektni ushbu segmentlardan biriga belgilashni anglatadi. Tasvirni segmentatsiyalashda bu har bir pikselga teg belgilashga mos keladi.

Tasvirni tasniflash vazifasi tasvirda topilgan barcha ob'yektlarni aniqlashdan iborat. Biroq tasniflash tarmoqlari [34,60,58, 25] tasvirdagi ob'yektlarning joylashishini ta'minlamaydi. Tasniflash tarmoqlari odatda uch qismga bo'linadi. kirish ma'lumotlari, xususiyatlarni ajratib olish (konvolyutsion qatlamlar) va tasniflash (to'liq bog'langan qatlamlar). Tasniflash tarmoqlari nafaqat tasvirni tasniflash uchun ishlatiladi, balki tasniflash qismini [39, 44, 31, 11, 12, 30] tashlab, boshqa vazifalarda (masalan, tasvirni segmentatsiyalash) xususiyatni ajratuvchi sifatida xizmat qilishi mumkin.



1-rasm. Innovatsiya: KNT arxitekturasida innovatsiyalar

Krizhevskiy va boshqalar 2012-yilda AlexNet deb nomlangan tarmoqni taklif qilishdi, u 2012-yilgi ImageNet keng o'lchamli vizual aniqlash bo'yicha Challenge (ILSVRC) da 10,9% [34] ga boshqa usullardan ustun keldi. O'shandan beri chuqur o'rganish va KNT kompyuterni ko'rish vazifalarida tinimsiz ravishda eng zamonaviy natijalarga erishishda davom etdi. Tarmoq beshta konvolyutsion qatlamdan iborat bo'lib, ularning har biridan keyin birlashtiruvchi qatlamlar mavjud. Tasniflash uchun to'liq bog'langan qatlamlar konvolyutsion qatlamlarni kuzatib boradi.

Tasvir tasnifi bo'yicha ILSVRC-2014 tanlovida g'olib chiqqan ikkinchi arxitektura VGG bo'lib, 2014-yilda Simonyan va boshqalar [60] tomonidan taklif qilingan. Mualliflar 8 ta AlexNet og'irlik qatlamiga nisbatan o'rgatiladigan og'irlik qatlamlari sonini 16-19 ga oshirdi. VGG yadro o'lchami 3 bo'lgan stacked konvolyutsion qatlamlardan (2-3) iborat. Har bir stekdan keyin birlashtiruvchi qatlam joylashgan. Asosiy arxitekturaga ko'ra, oxirgi uchta qatlam tasniflash uchun to'liq bog'langan qatlamlardir.

Tarmoq hajmini oshirish orqali ishlashni yaxshilash o'rniga, Szegedy va boshqalar. boshlang'ich modul yordamida GoogLeNet [58] ni taklif qiling. Qoidaga ko'ra, tarmoqni loyihalashda tadqiqotchi qaysi bosqichda qaysi yadro hajmi ishlatilishini hal qilishi kerak. Dastlabki modul 1x1, 3x3 va 5x5 konvolyutsion qatlamlarni birlashtiradi va shuning uchun qaysi bosqichda qaysi qatlam yaxshiroq ekanligini aniqlashi mumkin (1.17 (a)-rasmga qarang). Hisob-kitoblar oqilona bo'lishi uchun mualliflar o'lchamlarni kamaytirish uchun 1x1 konvolyutsiyadan foydalanadilar. Ularning boshlang'ich tarmog'i, GoogLeNet, ushbu turdagi boshlang'ich modul va xususiyatlar xaritasi hajmini ikki baravar kamaytirish uchun qo'shimcha birlashtiruvchi qatlamlardan iborat. Yuqori qatlamlarda Szegedy va boshqalar. tasniflash uchun an'anaviy konvolyutsion qatlamlardan va nihoyat, to'liq bog'langan qatlamdan foydalaning.

Tarmoq har bir blokda identifikator yoki ba'zi konvolyutsiya qatlamlari yordamida o'rganilgan filtr xaritasidan foydalanadi. Bu yuqori darajadagi tugunlarga quyi darajadagi kirishlarni taqdim etdi. Veit va boshqalar ResNetni sayoz tarmoqlar ansambli sifatida ko'rish mumkinligini ko'rsatdi [62]. Butun tarmoq ushbu qoldiq bloklardan va tasniflash uchun tarmoq oxiridagi bitta to'liq bog'langan qatlamdan qurilgan.

Umuman olganda, segmentatsiya segmentlar deb ataladigan kichikroq qismlarga bo'linish sifatida aniqlanadi. Xuddi shu segmentdagi ob'ektlar o'xshash strukturaviy xususiyatlarga ega, turli segmentlardagi ob'ektlar esa har xil tuzilish xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. Shunday qilib, segmentatsiya har bir ob'yektni ushbu segmentlardan biriga belgilashni anglatadi. Tasvirni segmentatsiyalashda bu har bir pikselga teg belgilashga mos keladi. Har bir yorliq bitta segmentni ifodalaydi. Ushbu teglarning ma'nosiga qarab, semantik segmentatsiyani (1.18 (b)-rasm) va misol segmentatsiyasini (1.18 (c)-rasm) ajratamiz. Semantik segmentatsiyada teglar ob'yekt sinflariga (masalan, odam, samolyot va boshqalar) mos keladi va shuning uchun topshiriq sinfdan xabardor. Misollar segmentatsiyasida teglar ob'yekt misollariga mos keladi va shu bilan ikkita ob'yektni ajratadi (masalan, 1-shaxs, 2-shaxs).



(a) Asl tasvir



(b) Semantik segmentatsiya



(c) Misol segmentatsiyasi

Segmentatsiyani baholash usullari

Ushbu bo'limda tasvirni segmentatsiyalash usullarini baholash uchun turli ko'rsatkichlarni taqdim etamiz. Shunday qilib, semantik segmentatsiya va misol segmentatsiyasi uchun ko'rsatkichlarni ajratamiz.

P aniqligi quyidagicha aniqlanadi:

$$P = \frac{TP}{TP + FP} \quad (1.27)$$

Bu yerda Haqiqiy ijobiy (TP) barcha to'g'ri bashorat qilingan niqoblarni belgilaydi va noto'g'ri ijobiy (NP) barcha noto'g'ri bashorat qilingan niqoblarni belgilaydi. Bashorat maskasi TP yoki NP ekanligini aniqlash uchun (1.25) ifodada aniqlangan I_oU ishlatiladi [18]. Bashorat qilingan holatlarning segmentatsiya maskalari ishonchliligi bo'yicha saralanadi, shundan so'ng har bir segmentatsiya niqobi har bir GT niqobi bilan taqqoslanadi. Agar misolning segmentatsiya maskalarining I_oU ma'lum bir chegaradan yuqori bo'lsa, bu niqob TP , aks holda bu NP . Bundan tashqari, mos kelmaydigan GT maskalari va bir xil GT niqobining bir nechta moslashuvlari ham NP hisoblanadi.

Bundan tashqari, sezuvchanlik deb ham ataladigan qayta chaqirish R quyidagi bilan aniqlanadi:

$$R = \frac{TP}{TP + FN} \quad (1.28)$$

Bu yerda True Negative (TN) GT da topilmagan barcha niqoblarni belgilaydi. Muayyan sinf uchun bashoratning ishonch chegarasini o'zgartirish orqali ushbu tartiblangan natijadan aniqlik-eslab qolish egri chizig'i hisoblanadi. mAP – bu egri chiziq ostidagi maydon va uni har bir mumkin bo'lgan chegaradagi aniqlik yig'indisining eslab qolish o'zgarishiga ko'paytmasi bilan taxmin qilish mumkin:

$$mAP = \sum_{k=1}^N P(k) \cdot \Delta r(k) \quad (1.29)$$

Bu yerda N – to'plamdagi tasvirlarning umumiy soni, $P(k)$ – k tasvirning kesishishidagi aniqlik va $\Delta r(k)$ – kesma $k-1$ va k kesma oralig'ida sodir bo'lgan eslashning o'zgarishi. Barcha mumkin bo'lgan chegara qiymatlaridan emas, balki ularning faqat bir qismidan foydalanib, egri chiziq ostidagi maydonni ham taxmin qilish mumkin. Shunday qilib, odatda o'n bitta qiymat qo'llaniladi va shuning uchun mos keladigan ko'rsatkich “11 nuqtali ko'rsatkich” deb nomlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ramazon M., Abdusattor B. MIKROSKOP YORDAMIDA HUJAYRALARDAGI QON VA OQ QON HUJAYRALARI SONI BO'YICHA BEMORLARNING SOG'LIG'INI ANIQLASH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – C. 133-137.
2. Эшонкулов Т., Михлиев Р. Тестовые алгоритмы для решение задачи таксономии //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 150-153.
3. Boboyarov A., Mixliyev R. R. BLOOD CELL SEGMENTATION IMAGES FROM MICROSCOPIC BLOOD IMAGES //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 71-79.
4. Мустафоев, Е., & Холматов, Ж. (2023). Brayl matn tasviri sifatini oshirish usullari. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 23-27.

5. Mustafoyev, E. M., & Maydonova, Z. N. (2023). MOBIL ILOVA YARTISHDA FOYDALANILGAN ONLAYN APP INVERTOR PLATFORMASIDAN FOYDALANISH. Лучшие интеллектуальные исследования, 10(6), 23-28.

6. Холматов, Д., & Мустафоев, Э. (2023). Zamonaviy diskret matematikaning vazifalari. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 352-356.

7. Tanib olish modullarini dasturiy amalga oshirish A Мамараимов, Г Чорёркулов, Н Норматов Информатика и инженерные технологии 1 (2), 38-44

MA'LUMOTLARNI TAHRIRLASH, ISHLOV BERISH, QAYTA YUKLASH VA OPTIMAL SARALASH USULLARINI SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA AMALGA OSHIRISH

Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li,
Ulashev Asror Nasriddinovich,
Aynakulov Toxir Turg'un o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
aynaqulovtohir@gmail.com

Annotatsiya: muammoning qo'yilishi: Ma'lumotlar tahlilining bugungi kundagi ahamiyati ortib bormoqda, ayniqsa, ma'lumotlarni tahrirlash, ishlov berish, qayta yuklash va optimal saralashda sun'iy intellekt (AI) yordami juda zarur. Ma'lumotlarning murakkabligi va hajmi ko'paygani sari an'anaviy usullar sekin va samarasiz bo'lib qolmoqda.

Metodologiyani aniqlash: Ushbu maqolada sun'iy intellekt yordami bilan ma'lumotlarni tahrirlash, ishlov berish, qayta yuklash va saralashda qo'llaniladigan usullar o'rganiladi. Bir nechta mashinaviy o'qitish va optimal algoritmlar tahlil qilinadi.

Asosiy topilmalar: Maqolada sun'iy intellekt yordamida ma'lumotlar hajmini kamaytirish va optimal saralash usullari bilan samaradorlikni oshirish ko'rsatib berilgan. Ma'lumotlarni tahlil qilish tezligi va aniqligi sezilarli darajada oshadi.

Umumiy xulosa: Sun'iy intellekt yordami bilan optimal saralash va ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonlari an'anaviy usullardan ancha samaraliroq. Bu texnologiyalar kelgusida keng ko'lamli ma'lumotlar bazalarida yanada muvaffaqiyatli qo'llanilishi kutilmoqda.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt (Artificial Intelligence), Ma'lumotlarni tahrirlash (Data Editing), Ma'lumotlarni qayta yuklash (Data Reloading), Ma'lumotlarni saralash (Data Sorting), Optimal algoritmlar (Optimal Algorithms), Ma'lumotlarni qayta ishlash (Data Processing), Mashinaviy o'qitish (Machine Learning), Neyron tarmoqlar (Neural Networks), Genetik algoritmlar (Genetic Algorithms), Qayta yuklash samaradorligi (Reloading Efficiency), Katta ma'lumotlar (Big Data), Saralash algoritmlari (Sorting Algorithms), Ilmiy tahlil (Scientific Analysis), Ma'lumotlar tahlili (Data Analysis), Samaradorlikni oshirish (Efficiency Improvement).

Kirish

Tadqiqot ob'yektini belgilash: Ma'lumotlarni tahrirlash, ishlov berish, qayta yuklash va saralash zamonaviy informatsion texnologiyalarda eng muhim amallardan biridir. Sun'iy intellekt bu jarayonlarni tezlashtirishda va avtomatlashtirishda katta rol o'ynamoqda. Mavzuning markaziy tushunchasi ma'lumotlarni ishlov berishda yuqori samarali algoritmlarni ishlab chiqishdir.

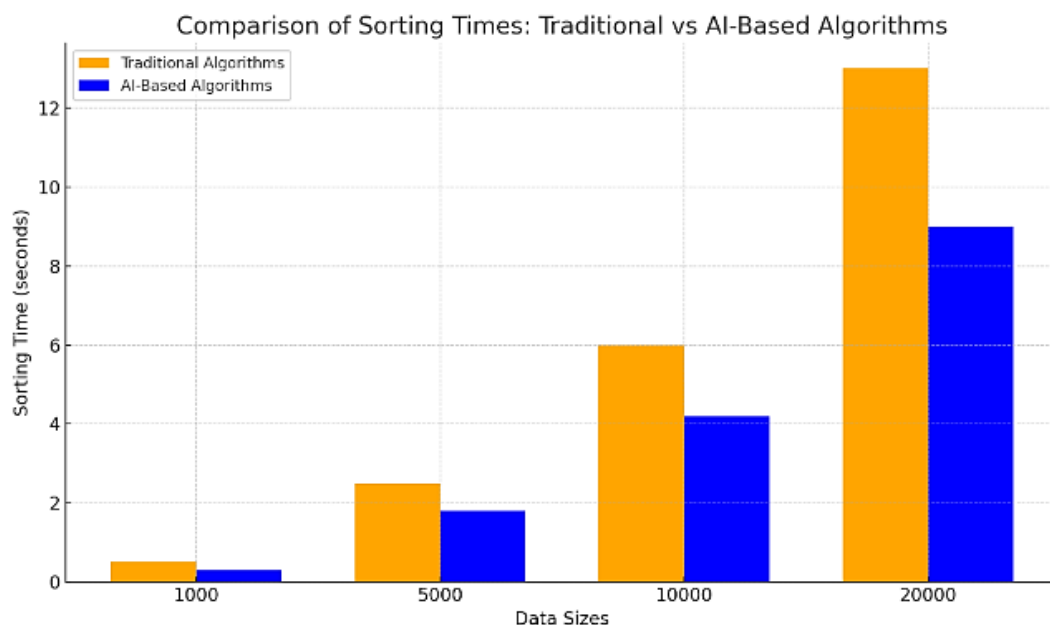
Muammoning markazga qo'yilishi: An'anaviy tahrirlash va saralash usullari ko'p vaqt va resurs talab qiladi. Katta ma'lumotlar bilan ishlaganda bu usullarning samaradorligi pasayadi. Shu sababli, sun'iy intellekt yordami bilan algoritmlarni takomillashtirish va avtomatlashtirish zarur bo'lmoqda.

Tadqiqotning borish jarayoni: Tadqiqotda mashinaviy o'qitish algoritmlari va sun'iy intellektdan foydalangan holda ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonlari o'rganiladi. Tadqiqot maqsadi — sun'iy intellekt orqali ma'lumotlarni qayta yuklash, saralash va qayta ishlash usullarini optimallashtirishdir.

Adabiyotlar sharxi: Ko'plab tadqiqotlar sun'iy intellekt va ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarining samaradorligini ko'rsatdi. Turli xil mashinaviy o'qitish usullari — neyron tarmoqlar, genetik algoritmlar va kuchaytiruvchi o'rganish metodlari haqida ilmiy maqolalar keng o'rganilgan.

Ma'lumot yig'ish va tahlil metodikasi: Tadqiqot davomida katta hajmdagi ma'lumotlar yig'ildi va ularni tahlil qilish uchun sun'iy intellektning mashinaviy o'qitish usullari qo'llanildi. Sinov uchun turli xil saralash va qayta yuklash algoritmlari ishlatildi. Natijalar an'anaviy usullar bilan taqqoslandi.

Natijalarni izohlash: Sun'iy intellekt yordamida ma'lumotlar bilan ishlash jarayoni optimallashtirildi. Qayta yuklash va saralash jarayonlari an'anaviy algoritmlarga nisbatan sezilarli darajada tez va samaraliroq bo'ldi. Buning natijasida ma'lumotlarning tahlil qilinish va qayta ishlanish tezligi oshdi.



O'qlarni tushuntirish: Gorizontial o'q (**X o'qi**) turli hajmdagi ma'lumotlar to'plamini (1000, 5000, 10000, 20000 birliklar) aks ettiradi. Vertikal o'q (**Y o'qi**)

saralash uchun ketgan vaqtni (soniyalarda) ko'rsatadi. Vaqt qanchalik kam bo'lsa, algoritmlar shunchalik samarali ishlaydi.

An'anaviy algoritmlar (Orange ustunlar): Ushbu algoritmlar (masalan, Quicksort va Merge Sort) ma'lumotlar hajmi ortgan sayin sekinlashadi. Masalan, 1000 birlikdagi ma'lumotlarni saralash uchun ularning ishlash vaqti 0.5 soniya bo'lsa, 20000 birlikda bu vaqt 13 soniyaga ko'tariladi. Bu shuni ko'rsatadiki, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashda an'anaviy algoritmlar samaradorligini yo'qotadi.

Sun'iy intellekt algoritmlari (Blue ustunlar): Sun'iy intellekt yordamida ishlaydigan algoritmlar, masalan, neyron tarmoqlar va genetik algoritmlar, an'anaviy algoritmlarga nisbatan tezroq ishlaydi. Ma'lumotlar hajmi ortgan sari ham ular tezlikni saqlab qoladi. 1000 birlik uchun ular 0.3 soniyada, 20000 birlik uchun esa 9 soniyada saralashni amalga oshiradi.

Taqqoslash: Kichik ma'lumot to'plamlarida (1000 va 5000 birliklar) an'anaviy algoritmlar va sun'iy intellekt algoritmlarining vaqtlaridagi farq katta emas. Ammo ma'lumot hajmi ortgan sari sun'iy intellekt algoritmlari ancha samaraliroq bo'ladi. Bu farq 10000 va 20000 birliklarda yaqqol seziladi.

Natija: Ushbu diagramma sun'iy intellekt algoritmlarining katta ma'lumot to'plamlarini qayta ishlashda samaraliroq ekanligini tasdiqlaydi. Ular vaqtni qisqartiradi va algoritmlarning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi, ayniqsa ma'lumot hajmi o'sganda.

Ilmiy topilmalarni muhokama qilish: Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt yordamida ma'lumotlarni samarali qayta yuklash va saralash mumkinligini ko'rsatadi. Bu yangi yondashuv katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashda juda qulay.

Baholash: Ushbu natijalar adabiyotlarda ko'rsatilgan avvalgi ishlar bilan solishtirilganda yanada samaraliroq ekani ko'zga tashlanadi. Qo'yilgan gipotezalar sun'iy intellekt orqali samaradorlik oshishini tasdiqlaydi.

Xulosa: Tadqiqotning qamrov doirasi cheklangan bo'lsa-da, kelajakda ushbu metodlarni yanada kengroq sohalarida qo'llash tavsiya etiladi. Ushbu texnologiyalar ko'p miqdordagi ma'lumotlarni samarali ishlov berish imkonini beradi.

Tadqiqot ma'lumotlarni qayta yuklash, tahrirlash va optimal saralashda sun'iy intellektning samaradorligini ko'rsatdi. Bunda qayta yuklash va saralash jarayonlari an'anaviy usullarga qaraganda tezroq va samaraliroq amalga oshiriladi. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish, ayniqsa, katta ma'lumotlar bilan ishlaganda muhim afzalliklar beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Goldberg, D. E. (1989). Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning. Addison-Wesley.
2. Rumelhart, D. E., Hinton, G. E., & Williams, R. J. (1986). Learning Representations by Back-propagating Errors. *Nature*, 323(6088), 533–536.
3. Ulashev, A., Norqo'ziyev, Q., Kayumova, N., & Nizametdinov, A. (2024). INGLIZ TILINI O'RGANISHDA MOBIL ILOVA. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 156-160.
4. 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.

5. 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.

6. Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li, Irgasheva Umida Abdimal qizi, Aynaqulov Tohir Turg'un o'gli, & Sodiqova Zilola Yahyoqul qizi. (2024). A FAST AND OPTIMAL WAYFINDING ALGORITHM USING INFORMATION FROM LIDAR SENSORS IN THE ENVIRONMENT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 19(3), 157–163. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/5209>

7. Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li, Tojiyev Alisher Hasan o'g'li, Sodiqov Diyorbek Sodiq o'g'li, & Sodiqova Zilola Yahyoqul qizi. (2024). AI WAYFINDING ALGORITHM OF A MOBILE ROBOT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 19(3), 150–156. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/5208>

8. Aynakulov Toxir Turg'un o'g'li, Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li, Irgasheva Umida Abdimal qizi, & Abdurashidova Lobar Ulug'bek qizi. (2024). CALCULATION OF SPECIAL FUNCTIONS WITH ARBITRARY PRECISION IN THE .NET FRAMEWORK ENVIRONMENT. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 19(3), 142–149. Retrieved from <https://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/5223>

9. Alisher, Tojiyev, and Ulashev Asrorjon. "APPLICATION AND RESULTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN EDUCATION." *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research* (2023): 28-30.

10. Tojiyev, A., A. Ulashev, and Botir Abdualimov. "WINDOWS FORM ILOVASIDA MATEMATIK FUNKSIYALAR GRAFIGINI YASASH." *International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming*. 2023.

11. Умаров Х., Рахимов Н. Videokuzatuv vositalari axborotlariga raqamli ishlov berish dasturiy vositalarining yaratilish bosqichlari //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 143-147.

12. Umarov X. PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF PROGRAMMING COMPETENCE IN FUTURE ENGINEER PROGRAMMERS //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 155-161.

13. Abdullayevich U. X. ESSENCES OF ALGORITHMIC COMPETENCE OF FUTURE ICT SPECIALISTS IN HIGHER EDUCATION //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 4.

14. Savurbayev Akmal Abdumo'minovich, Turakulov Olim Xolbo'tayevich, & Kayumov Oybek Achilovich. (2022). SUN'IY INTELLEKTNING TA'LIM TIZIMIDA BARQAROR RIVOJLANISHIDAGI O'RNI. *International Journal of*

Contemporary Scientific and Technical Research, 1(2), 191–194. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/153>

15. Meliyev, F. F., & Baratov, J. R. (2022). RAQAMLI PATOLOGIYANING HOZIRGI HOLATI VA UNDA MASHINAVIY O‘QITISH USULLARINI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI. ББК 22.18 C 56, 243.

16. Mamasolievich J. D., Rustamovich B. J. INTERACTIVE CYBERSECURITY TRAINING: VR, AR, AND PEN TESTING TECHNOLOGIES IN ACTION. – 2024.

17. Mahkamov, S., Aynakulov, T., & Baratov, J. (2024). ANDROIDDA MODEL VIEW PRESENTER (MVP) ARXITEKTURASI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 199-202.

18. Baratov, J., & Xudoyqulov, D. (2024). DSA ALGORITMIDAN FOYDALANIB XAVFSIZ BO‘LMAGAN TARMOQ ORQALI MA’LUMOTLAR UZATISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMINI ISHLAB CHIQISH. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 126-132.



2-SHO'BA. RAQAMLI IQTISODIYOT VA TURIZM

ELEKTRON TIJORAT: MUAMMOLAR, IMKONIYATLAR VA TENDENTSIYALAR

i.f.n., dots. Ko'chimov Abdujamil Hamraqulovich

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Iskandarova Ziyoda Abdumajitovna

Jizzax Politehnika instituti o'qituvchisi

Iskandarova Saodat Abdumajitovna

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali magistranti

kuchimov7474@gmail.com

Annotatsiya: Elektron tijorat (yoki elektron tijorat) - bu tovarlar yoki xizmatlarni onlayn xarid qilish va sotishdir. U xaridorlar va sotuvchilar uchun keng ko'lamli ma'lumotlar, tizimlar va vositalarni, jumladan, mobil xaridlar va shifrlangan onlayn to'lovlarni o'z ichiga oladi. Aksariyat kompaniyalar elektron tijorat, marketing, savdoni amalga oshirish, shuningdek, logistika va buyurtmalarni bajarishni boshqarish uchun onlayn do'kon va platformadan foydalanadilar. Dunyo elektron tijorat chakana savdosi 2022 yilda birinchi marta 5 trillion dollardan oshdi, bu umumiy chakana savdoning beshdan biridan ko'prog'ini tashkil qildi va 2025 yilga kelib, 7 trillionga chiqishi kutilmoqda.

Kalit so'zlar: Raqamli marketing, Raqamli texnologiyalardan foydalangan holda mahsulot yoki xizmatlarning marketingi, asosan Internet, shuningdek, mobil telefonlar, reklama reklamasi va boshqa har qanday raqamli vositani o'z ichiga oladi.

Elektron tijorat: Elektron tijorat (elektron tijorat) atamasi ruxsat beruvchi biznes modeliga ishora qiladi. Kompaniyalar va jismoniy shaxslar Internet orqali tovarlar va xizmatlarni sotib olish va sotish. Bozorning to'rtta asosiy segmentida va kompyuterlar, planshetlar, smartfonlar va boshqalar orqali amalga oshirilishi mumkinligi.

So'nggi o'n yilliklarda global darajadagi savdo ayirboshlash hajmi juda katta bo'ldi: axborot texnologiyalari, aloqa tizimlari va Internetning katta evolyutsiyasi bilan bog'liq o'zgarishlar, xaridorlar va sotuvchilar o'rtasida ortib borayotgan yaqinlashishni ta'minladi. COVID-19 pandemiyasi E-tijoratga yangi va kuchli turtki bo'lib, shu paytgacha bo'lgan ko'plab oxirgi iste'molchilarni hech qachon onlayn xaridlar qilmagan iste'molchilarni kashf qildi. So'nggi 30 yil ichida iste'mol qilish sezilarli darajada o'zgardi. Iste'molchilar endi sezilarli darajada yanada faolroq, xarid qilish tajribalari jadalroq, jamiyatdagi o'zgarishlarga o'z munosabatlarini bildirishni boshladilar. Internetning o'sishi iste'molchilarning xatti-harakatlarini pozitiv pozitsiyaga o'zgardi. Minglab, hatto millionlab boshqa iste'molchilar 15 yil oldin buni tasavvur qilish juda qiyin edi, shuning uchun xaridorlarning fikrlari asosiy ahamiyatga

aylandi. Bundan tashqari, so'nggi texnologiyalar yutuqlari sayyoramizning deyarli istalgan joyidan tijorat va korporativ aloqani iste'molchilarga taqdim etdi va yangi imkoniyatlar qidirish va tanlash imkoniyatini berdi. Shunday qilib, bu maqolada elektron tijoratni ko'rib chiqamiz.

Elektron tijorat turlari

Biznesni ajratish mumkin bo'lgan yettita asosiy elektron tijorat modeli mavjud :

- B2C.
- B2B.
- C2C.
- D2S.
- S2B.
- B2A.
- C2A.

1. Biznesdan iste'molchiga (B2C).

B2C elektron tijorat biznes va iste'molchi o'rtasida amalga oshiriladigan operatsiyalarni o'z ichiga oladi. B2C elektron tijorat kontekstidagi eng mashhur savdo modellaridan biridir. Misol uchun, siz onlayn-do'kondan poyabzal sotib olganingizda, bu biznes va iste'molchi o'rtasidagi elektron tijorat bitimidir.

2. Biznesdan biznesga (B2B).

B2C-dan farqli o'laroq, B2B elektron tijorati ishlab chiqaruvchi va ulgurji yoki chakana sotuvchi kabikorxonalar o'rtasidagi savdoni o'z ichiga oladi. B2B iste'molchiga yo'naltirilgan emas va faqat korxonalar o'rtasida sodir bo'ladi.

3. Iste'molchidan iste'molchiga (C2C).

Elektron tijoratning eng dastlabki shakllaridan biri bo'lgan iste'molchidan iste'molchiga elektron tijorat mijozlar o'rtasida mahsulot yoki xizmatlarni sotishni o'z ichiga oladi. Bunga eBay yoki [Amazon](#) ko'rilgan C2C savdo munosabatlari kiradi .

4. To'g'ridan-to'g'ri iste'molchiga (D2C).

Yangi elektron tijorat modeli D2C chakana sotuvchi, distribyutor yoki ulgurji sotuvchi orqali emas, balki to'g'ridan-to'g'ri oxirgi mijozga sotadigan biznesni nazarda tutadi.

Netflix yoki Dollar kabi obunaga asoslangan brenddir.

5. Iste'molchidan biznesga (C2B).

C2B an'anaviy chakana savdo modelini o'zgartiradi ya'ni individual iste'molchilar o'z mahsulotlarini yoki xizmatlarini biznes xaridorlariga taqdim etadilar. C2B elektron tijorat biznesiga misollardan biri iStock onlayn-do'konidir, bu erda birja fotosuratlarini to'g'ridan-to'g'ri turli fotosuratchilardan sotib olish mumkin.

6. Biznes boshqaruvi (B2A).

B2A onlayn kompaniyalar va ma'muriyatlar o'rtasida amalga oshirilgan operatsiyalarni qamrab oladi. Masalan, huquqiy hujjatlar, ijtimoiy xavfsizlik va boshqalar bilan bog'liq mahsulot va xizmatlar.

7. Iste'molchidan ma'muriyatga (C2A).

C2A B2A ga o'xshaydi, lekin buning o'rniga iste'molchilar ma'muriyatga tovarlar yoki xizmatlarni sotadilar. C2A onlayn ta'lim bo'yicha maslahat, onlayn soliq tayyorlash va boshqalarni o'z ichiga olishi mumkin.

Elektron tijoratning kelajagi

Kelajakda e-tijoratni kuzatish kerak bo'lgan boshqa tendentsiyalarga quyidagilar kiradi:

- Ishonchli mijozlarni jalb qilish va shaxsiylashtirish.
- Sun'iy intellekt yordamida xarid qilish
- Ijtimoiy xarid
- Mobil tijorat.
- Mobil hamyonlar va kripto valyutasi kabi raqamli valyutalar .

Umuman olganda, e-tijorat umumiy chakana savdo hali ham juda yangi hodisa ekanligini unutmashimiz kerak. Kelajak cheksiz imkoniyatlarni taqdim etadi, ammo uning muvaffaqiyati va davomi ko'p jihatdan kelajakda xaridorlarning afzalliklariga bog'liq bo'ladi. O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanishi so'nggi yillarda tezlik bilan rivojlanmoqda. Quyida yillar bo'yicha elektron tijoratning rivojlanishi haqida muhim hodisalar ko'rsatilgan:

1. 2000-yillar: O'zbekistonning internet tarmog'i rivojlanish boshladi va bir qancha onlayn platformalar, saytlar va tarmoqlar o'z faoliyatlarini boshladi.

2. 2010-yillar: Mobil aloqa vositalari va internet foydalanuvchilari soni tezlik bilan o'sib borayotgan paytda, onlayn savdo platformalari va xizmatlar kengaydi.

3. 2016-yil: "Davlat elektron tijorat markazi" (DETM) tashkil etildi va onlayn savdo jarayonlarini rivojlantirish maqsadida qo'llab-quvvatlash boshlandi.

4. 2019-yil: "Elektron tijoratni rivojlantirishning O'zbekiston Respublikasi Davlat qo'llab-quvvatlash dasturi" qabul qilindi, bu dastur elektron tijorat sohasini rivojlantirishga yo'l ochdi.

5. 2020-yillar: COVID-19 pandemiyasi bilan birga onlayn savdo va xizmatlar e'tirof etishning ahamiyati yanada oshdi va O'zbekiston hokimiyati elektron tijorat sohasini yanada rivojlantirishga diqqat qaratdi. Shu bilan birga, O'zbekistonda elektron tijorat sohasining rivojlanishi tezlik bilan olib borilmoqda va davlat tomonidan bu soha rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanishi va o'sishiga qanday suratda o'sayotganligi haqida ko'proq ma'lumot beraman:

1. Onlayn Savdo Platformalari: O'zbekistonda bir nechta onlayn savdo platformalari mavjud, masalan, "Davlat elektron tijorat markazi" (DETM), "E-IJRO" va boshqa platformalar. Bu platformalar orqali mahsulotlar sotib olish, xizmatlarni sotib olish va to'lovlar amalga oshirish mumkin.

2. Elektron Tijorat Xizmatlari: O'zbekistonda banklar, telekommunikatsiya kompaniyalari va boshqa tadbirkorlik sub'ektlari elektron tijorat xizmatlarini rivojlantirishga diqqat qaratmoqda. Masalan, mobil to'lovlar, internet bank xizmatlari, onlayn hisob-kitob xizmatlari kabi imkoniyatlar foydalanuvchilar uchun taqdim etilmoqda.

3. Qo'llab-quvvat Tadbirlari: O'zbekiston hokimiyati elektron tijorat sohasini rivojlantirish uchun qo'llab-quvvat tadbirlarini amalga oshiradi. Masalan, "Elektron tijoratni rivojlantirishning O'zbekiston Respublikasi Davlat qo'llab-quvvatlash dasturi" va boshqa dasturlar bu soha rivojlantirishga yordam beradi.

4. O'quv Markazlari va Dasturlar: O'zbekistonning oliy ta'lim muassasalari va dasturlari elektron tijorat sohasini rivojlantirish uchun talabalarga zarur bilim va ko'nikmalar taqdim etishga diqqat qaratmoqda.

5. COVID-19 Pandemiyasi Tesiri: COVID-19 pandemiyasi bilan birga elektron tijoratning ahamiyati yanada oshdi va O'zbekiston hokimiyati bu sohani rivojlantirishga katta e'tibor qaratdi.

Jamiyatda elektron tijoratning rivojlanishi tezlik bilan olib borilmoqda va O'zbekiston hokimiyati, tadbirkorlik sub'ektlari va fuqarolar bu sohani yanada rivojlantirish uchun birgalikda ishlamoqda. O'zbekistonda elektron tijoratning o'sishining foizi to'g'ri ma'lumotlar bilan ta'minlanishi juda muhim vaqt talab etadi. Ma'lumotlar bo'yicha, O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi tomonidan Elektron savdo bozori 2022-yil 31-dekabr holatiga jami chakana savdo bozorining 2,2 foizini tashkil etgan. Bu ko'rsatkich 2027-yil yakunlariga borib **9 foizdan 11 foizgacha** oraliqda shakllanishi kutilmoqda. Ya'ni 1,8–2,2 mlrd dollar bo'lishi, o'sish tempi 2022–2027-yillar davomida 41,4–47,4 oralig'ida bo'lishi prognoz qilingan. Shu bilan birga, Elektron tijorat bozorida eng ko'p texnika va elektronika bilan savdo amalga oshirilmoqda. O'zbekiston hokimiyati va boshqa tadbirkorlik sub'ektlari ham elektron tijorat sohasini rivojlantirish uchun qo'llab-quvvat tadbirlarini amalga oshirishni davom etmoqda. Shuningdek, pandemiya sharoitida onlayn savdo va xizmatlarning ahamiyati yanada oshib borayotganligi sababli, elektron tijoratning o'sishi va rivojlanishi tezlik bilan davom etmoqda.

Elektron tijorat bozori o'sishiga quyidagi omillar ta'sir qilishi kutilmoqda:

- Internet qamrovi va tezligi oshishi — buning natijasida ko'proq odamlar onlayn xarid platformalariga kira oladi.
- Odamlarning smartfonlardan foydalanish imkoniyati oshishi va mobil banking tizimidagi yutuqlar — bu raqamli tranzaksiyalarni osonlashtiradi, xaridorlar elektron savdo jarayoniga jalb etilishini yanada qulayroq qiladi.
- Xufiyona iqtisodiyot bilan kurashning davom ettirilishi — bu investorlarda xotirjamlikni oshirishi va elektron tijorat sektoriga ijobiy ta'sir o'tkazishi, bozor hajmining o'sishiga olib kelishi kutilmoqda.
- Iqtisodiyotdagi naqd pulsiz to'lovlar ulushining o'sishi uchun harakat qilinishi — O'zbekiston naqd pulsiz to'lovlar ulushi bo'yicha qo'shni va rivojlangan mamlakatlardan ortda hisoblanadi. Bu o'z-o'zidan mamlakatda raqamli to'lov usullarining moslashuvchanligini rag'batlantirish orqali elektron tijorat bozorida o'sishiga erishish imkoniyati mavjudligini anglatadi.

Elektron tijorat O'zbekistonda katta rivojlanishga ega bo'lgan soha va kelajakda ham o'ziga xos imkoniyatlarga ega. Quyidagi yo'nalishlarga elektron tijoratni rivojlantirish uchun tavsiyalar berish mumkin:

1. Texnologiyalarni rivojlantirish: O'zbekistonda IT sohasi katta rivojlanishni ko'rsatmoqda. Elektron tijoratni rivojlantirish uchun texnologiyalarni rivojlantirish va yangi innovatsiyalarni qo'llash muhimdir. Dasturlash, internet platformalari va mobil ilovalar rivojlanishi tijoratga yangi imkoniyatlar ochadi.

2. To'g'ri tovarlar va xizmatlar taqdim etish: Elektron tijoratda muvaffaqiyatli bo'lish uchun to'g'ri tovarlar va xizmatlar taqdim etish zarur. Sifatli mahsulotlar, yuqori xizmat sifati va tez yetkazib berish tizimi tadbirini olib borish muhimdir.

3. To'g'ri marketing va reklama strategiyasi: Elektron tijoratda muvaffaqiyatli bo'lish uchun to'g'ri marketing va reklama strategiyasini amalga oshirish zarur. Target

qarorga mos keladigan reklama va marketing kampaniyalarini olib borish, ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish va mijozlarga yoqimli takliflar ko'rsatish muhimdir.

4. To'g'ri to'lov tizimi: Elektron tijoratda to'g'ri to'lov tizimi muhim ahamiyatga ega. Xaridorga qulaylik, xavfsizlik va ishonch hisob-kitoblari tadbirlarini amalga oshirish kerak.

5. Xizmat sifatini oshirish: Elektron tijoratda xaridorga yuqori sifatli xizmat ko'rsatish muhimdir. Mijozlar bilan yaxshi aloqani ta'minlash, ularning savollarga tez javob berish, shikoyatlarni tez hal qilish va xaridorga qulaylik yaratish muhimdir.

Ushbu maqola bilan biz elektron tijorat juda murakkab biznes ekanligi haqida xulosa qilamiz. Shuning uchun uni muvaffaqiyatli bo'lishi uchun bir nechta elementlarga e'tibor berish va elektron tijorat global bozor ekanligini tushunish kerak. Elektron tijorat O'zbekistonda katta rivojlanishga ega bo'lgan soha va kelajakda ham o'ziga xos imkoniyatlarga ega. Yuqorida keltirilgan tavsiyalarni amalga oshirgan holda elektron tijoratni rivojlantirish va muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Юрасов А. В. Электронная коммерция: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2003. – 408с

2. Kenjaboev A.T., Jumanioyova M.Yu. Elektron biznes asoslari: O'quv qo'llanma, Toshkent: "Iqtisod-moliya", 2008 y.

3. Chaffey D. E-business and E-commerce management (strategy, implementation and practice)- I, II, III. USA-2009. 764 pages

4. Д.А.Саидов ва бошқалар. “Пул ва пул муомаласи”//Ўқув қўлланма. 2011й. 204-б.

5. Брагин Л.А. . Электронная коммерция. Учебник. – М., 2012

6. Зайцев Е.И. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок. Издательский дом ПАНОРАМА. 2013г

7. Ўзбекистон Республикаси иқтисодий-ижтимоий тараққиётининг мустақиллик йилларидаги (1990-2010 йиллар) асосий тенденция ва кўрсаткичлари ҳамда 2011-2015 йилларга мўлжалланган прогнозлари: статистик тўплам. – Т.: “Ўзбекистон”, 2011

8. Boltakov, S. (2023). THEORETICAL FOUNDATIONS OF DIGITIZATION OF SERVICE ENTERPRISES. *Science technology&Digital Finance*, 1(4),

9. Сирлибеков Х. Ш. Факторы и особенности реализации концепции оздоровительного

туризма (СПА-туризма) в современной России //Казанский вестник молодых учёных. – 2023.– Т. 6. – №. 3. – С. 98-103.

11. 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.

12. Khidirnazarov A. PRIORITIES OF STRUCTURAL CHANGES IN THE ECONOMY OF UZBEKISTAN //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – Т. 3. – №. 4.– С. 559-561

SHTURM –LIUVILL OPERATORI UCHUN TESKARI MASALANI YECHISHDA KLASSIK VA IZOSPEKTRAL MASALALAR O'RTASIDA BOG'LANISH O'RNATISH

Abdunazarov Rabimkul, Abdurasidova Lobar

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

rabdunazarov@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada $O\left(\frac{1}{N^6}\right)$ aniqlikda berilgan $\{\lambda_k\}_0^N$ xos qiymatlar ketma-ketligi yordamida, ya'ni bitta shar kam berilgan holatda Shturm- Liuvill operatori uchun teskari masalani $O\left(\frac{1}{N^6}\right)$ aniqlikda echish masalasi muhokama qilinadi. Ma'lumotlar yetarli bo'lmagan sharoitda izlanayotgan parametrlarni tiklash uchun alternativ formulalar va hisoblash algoritmi tavsiya qilinadi.

Kalit so'zlar. Shturm-Liuvill operatori, xos qiymat, xos funksiya, hisoblash aniqligi, algoritm, Gelfand-Levitan integral tenglamasi. Teskari masala.

Bizga quyidagi

$$y'' - [\lambda + q(x)]y = 0 \quad (1)$$

$$\begin{cases} y'(0) - hy(0) = 0 \\ y'(\pi) + Hy(\pi) = 0 \end{cases} \quad (2)$$

chegaraviy masalalar berilgan bo'lsin. Ushbu klassik teoremani keltiramiz [1].

Teorema. Agar (1)-(2) chegaraviy masalalarga mos keluvchi $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n, \dots$ xos qiymatlar ketma ketligi va

$$\alpha_n = \int_0^\pi y^2(t, \lambda_n) dt$$

formula bilan aniqlanuvchi $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_n, \dots$ normallovchi sonlar ketma ketligi berilgan bo'lib, bu berilganlar quyidagicha

$$\sqrt{\lambda_n} = n + \frac{c_0}{n} + \frac{c_1}{n^3} + \dots$$

$$\alpha_n = \frac{\pi}{2} + \frac{a'_0}{n^2} + \frac{a'_1}{n^4} + \dots$$

asimptotikaga ega bo'lsa, Shturm-Liuvill operatori parametrlarini tiklash masalani

$$K(x, y) + F(x, y) + \int_0^x K(x, s)F(s, y)ds$$

ko'rinishidagi Gelfand-Levitan integral tenglamasini echishga keltiriladi. Bu erda $K(x, y)$ izlanayotgan noma'lum funksiya,

$$F(x, y) = \frac{\cos s_0 x \cos s_0 y}{\alpha_0} - \frac{1}{\pi} + \sum_{k=1}^{\infty} \left[\frac{\cos(s_k x) \cos(s_k y)}{\alpha_k} - \frac{2 \cos(kx) \cos(ky)}{\pi} \right],$$

$$K(x, x) = \frac{1}{2} \int_0^x q(t) dt, \quad K(0, 0) = -F(0, 0) = h$$

Ushbu maqolada (1)-(2) masalaga tegishli bo'lgan faqat bir seriya $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_N$ xos qiymatlar ketma-ketligi berilgan holatda Shturm-Liuvill operatori parametrlarini tiklash masalasi muhokama qilinadi. Teoremada yetishmayotgan shart, $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_n$ normallovchi sonlarni topishda quydagi tenglamalar sistemasi

$$\begin{aligned} & \frac{\alpha_0}{\pi^2} \int_0^\pi \cos s_n t dt + \left(\frac{2}{\pi}\right)^2 \sum_{k=1}^N (-1)^n \alpha_k \int_0^\pi \cos kt \cos s_n t dt - \alpha_n \left(\frac{\varphi(\pi, \lambda_n)}{\alpha_n} \right) = \\ & = -\frac{\varphi(\pi, \lambda_n)}{\alpha_n} \int_0^\pi \cos^2 s_n t dt - \sum_{\substack{k=0, \\ k \neq n}}^N \frac{\varphi(\pi, \lambda_k)}{\alpha_k} \int_0^\pi \cos s_k t \cos s_n t dt - \cos s_n \pi \end{aligned} \quad (3)$$

va

$$\sum_{k=0}^N \frac{\varphi(\pi, \lambda_k)}{\alpha_k} \int_0^\pi \cos(s_k t) \cos(nt) dt = (-1)^n \quad (4),$$

$$\begin{aligned} & \left[\frac{\varphi(\pi, 0)}{\pi} + \frac{2}{\pi} \sum_{k=1}^N \varphi(\pi, k) (-1)^k = \sum_{k=0}^N \left(\frac{\varphi(\pi, \lambda_k)}{\alpha_k} \int_0^\pi \cos(s_k t) dt \right)' \right]_{x=\pi} \Rightarrow \\ & \Rightarrow \frac{\varphi(\pi, 0)}{\pi} + \frac{2}{\pi} \sum_{k=1}^N \varphi(\pi, k) (-1)^k - \sum_{k=0}^N \frac{\varphi(\pi, \lambda_k)}{\alpha_k} \cos(\pi s_k) = -H \end{aligned} \quad (5)$$

tengliklardan foydalaniladi [2], [3], [4]. Bu yerda $\varphi(x, \lambda_k)$

$$\varphi(x)'' - [\lambda + q(x)]\varphi(x) = 0$$

tenglamaning $\varphi(0) = 1$, $\varphi'(0) = h$ shartlarni qanoatlantiruvchi yechimi, $\varphi(x, k)$ funksiyalar esa (1)-(2) masala izospektral masala sifatida qaralgan holatdagi olingan yechim. Izospektral masalaning echimini topishda talab etiladigan $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_n$ normallovchi sonlar esa (3) tenglamalar sistemasi orqali topilib, har bir α_n va oldindan berilgan $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n, \dots$ xos sonlar o'rtasida munosabat o'rnatiladi. Yuqoridagi (3), (4), (5) tegliklarni topishda

$$\begin{aligned} & \sum_{k=0}^N \frac{\varphi(x, \lambda_k)}{\alpha_k} \cos(s_k t) = \delta(x - t), \quad 0 < t \leq x \leq \pi \\ & \sum_{k=0}^N \frac{\varphi(x, \lambda_k) \varphi(t, \lambda_k)}{\alpha_k} = \delta(x - t), \\ & \alpha_k = \begin{cases} \pi, & \text{agar } k = 0 \text{ bo'lsa} \\ \frac{\pi}{2}, & \text{agar } k > 0 \text{ bo'lsa} \end{cases} \end{aligned}$$

tengliklardan foydalanildi [2].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Levitan B.M. Sarksyani I.S. Operatori Shturma – Liuvillya i Diraka. Moskva (MGU). 1984 g.
2. Abdunazarov R. PROBLEMS OF CONSTRUCTING AN EFFICIENT COMPUTATIONAL ALGORITHM FOR RESTORING THE PARAMETERS OF THE STURM-LOUISVILLE OPERATOR //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – T. 1. – №. 1. – С. 79-86.
3. Абдуназаров, Р., & Маматов, А. (2023). ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИРАКА. Interpretation and Researches, 1(5). извлечено от <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/114>
4. Абдуназаров, Р. (2023). Bir o'lchovli Dirak tenglamasi uchun teskari masalani yechishda tezkor hisoblash algoritmini qurish masalalari . Информатика и инженерные технологии, 1(2), 186–191. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25033>
5. Abdunazarov R. УСКОРЕНИИ ИТЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ РЕШЕНИИ УРАВНЕНИЯ ДИРАКА //Issue 1 of 2023 (143/1). – 2024. – Т. 1. – №. 145. – С. 5-12.
6. Гельфанд И.М., Левитан Б.М. «Об определении дифференциального уравнения по его спектральной функции». – Изв. АН СССР, сер.мат. -1951, т.15. -с.309-360.

DAVLATNING SOLIQ-BYUDJET SIYOSATI

Mansurov Shahzod Alqar o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

shax0127@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada davlatning moliyaviy vazifalarini yopish uchun davlat organlari tomonidan yuridik va jismoniy shaxslardan majburiy ravishda undiriladigan to'lovlar haqida batafsil tushuncha beriladi. Soliqlarning iqtisodiy mohiyati davlat byudjetini shakllantirish uchun yalpi daromadning ma'lum bir qismini bevosita olib qo'yishdan iborat.

Moliyaviy funksiyadan tashqari soliq tizimi mamlakatning jamiyatga iqtisodiy ta'siri, uning rivojlanishi va samaradorligi uchun zarurdir.

Shuningdek, soliqlar quyidagi vazifalarning bajarilishiga sharoit yaratadi:

- iqtisodiyot va ijtimoiy sohani rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni yaratish;
- umumiy soliq yukini muntazam ravishda kamaytirish;
- soliqni tartiblashning sezilarli darajada yaxshilanishi;
- inflyatsiya darajasining pasayishi.

Kalit so'zlar: Soliqlar, soliqlar iqtisodiy siyosatni amalga oshirish vositasi sifatida, soliq imtiyozlari, davlat byudjeti, davlat byudjetining shakllanishi va taqsimlanishi, davlatning byudjet siyosati.

Soliq elementlari soliqqa tortishning butun tizimini tashkil qilish va amalga oshirish imkonini beradi. Soliq elementlariga quyidagilar kiradi:

- soliq solish ob'ekti;
- soliq to'lovchi;
- soliq solinadigan baza;
- soliq stavkasi;
- soliq birligi;
- hisoblash tartibi;
- soliq manbai;
- soliq ish haqi;
- soliqqa tortish davri;
- to'lov muddati;
- to'lov tartibi.

Har qanday davlatning milliy iqtisodiyotida soliq to'lovlari turli funktsiyalarni bajaradi: tartiblash, fiskal, ijtimoiy, taqsimlash, nazorat qilish.

Soliqlar va ularning hajmi davlat byudjeti xarajatlariga bo'g'liq bo'lib, byudjet daromad qismining 90 foizdan ortiqroq qismini tashkil qiladi. Iqtisodiy siyosatning quroli sifatida soliqlar bir tomondan, davlat daromadlari manbai, ikkinchi tomondan, iqtisodiy va ijtimoiy munosabatlarning moliyaviy tartibga soluvchisi sifatida ikki tomonlama rol o'ynaydi.

Soliq stavkasining o'zgarishi jamiyatda va iqtisodiyotning barcha moliyaviy tarmoqlarida sodir bo'layotgan muayyan jarayonlarni rag'batlantirishi yoki aksincha, sekinlashtirishi mumkin. Asosiy to'g'ridan-to'g'ri soliqlardan biri bo'lib, uning hisobidan davlat byudjeti soliq tushumlarining etarli ulushi shakllantiriladi - daromad solig'i. U shaxsiy daromadlarni soliqqa tortish tizimida asosiy rol o'ynaydi. Daromad solig'i soliq to'lovchilar tomonidan o'z daromadlaridan tegishli qonun hujjatlarida belgilangan tartibda va miqdorda davlat byudjetiga to'lanadigan to'g'ridan-to'g'ri soliqdir. Boshqa soliqlar singari, har qanday mamlakatda daromad solig'i iqtisodiy dastak bo'lib, u orqali davlat, bir tomondan, aholining real daromadlari darajasiga ta'sir etsa, ikkinchi tomondan, byudjetning daromad qismini tashkil qiladi. Barcha rivojlangan mamlakatlarda daromad solig'ini undirishning maqsadlari va asosiy tamoyillari o'xshash, ammo farqlari ham mavjud.

Soliq imtiyozlarining asosiy ko'rinishlari

Turli ko'rinishdagi va shakldagi soliq imtiyozlari bozor iqtisodiyotini davlat tomonidan tartiblashning muhim shakli hisoblanadi. Soliq imtiyozlaridan iqtisodiy jarayonlarni tartibga solib turish, tadbirkorlikni o'stirish, investitsiyalarni, xorijiy kapitalni jalb qilish, pul va moddiy resurslarni iqtisod qilish, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish va mehnat bilan band bo'lishni oshirishni rag'batlantirish vositasi sifatida foydalaniladi. 61

Barcha soliq imtiyozlari 3 asosiy kengaytirilgan guruhga bo'linadi: soliqlardan ozod qilish, soliq chegirmalari va soliq kreditlari.

Soliq imtiyozlarining soliqlardan ozod qilish deb nomlanuvchi birinchi guruhiga quyidagilar kiradi:

- > soliqlardan kechish;
- > to'lovchilarning ayrim toifalarini soliqdan to'liq ozod qilish;

- > ilgari to'langan soliqlarni qaytarish;
- > soliq ta'tillari;
- > soliq stavkalarini pasaytirish;
- > soliq to'lovchilarning konsolidatsiyalangan guruhini shakllantirish;
- > soliq investitsiya mukofoti.

Ikkinchi guruh, soliq chegirmalari - bu, qoida tariqasida, ularga bo'lgan huquqlarni olish uchun turli shartlar ostida murakkabroq tartibdagi soliq imtiyozlari guruhi:

> soliq ob'ektining soliqqa tortilmaydigan minimumi; > soliqlardan umumiy chegirmalar;

- > soliqlardan investitsion chegirmalar;
- > tezlashtirilgan amortizatsiya mexanizmi.

Uchinchi guruh soliq kreditlari deyiladi, u quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- > soliq solinadigan bazani qisman kamaytirish yoki chegirib tashlash;
- > bir yoki bir nechta soliqlarni kechiktirish yoki bo'lib to'lash;
- > umumiy soliq krediti;
- > investitsion soliq krediti.

Davlat byudjetining shakllanishi va taqsimlanishi

Davlat byudjeti jamiyat iqtisodiy munosabatlarining ayrim qismlarini manoyon qilib davlat darajasidagi daromadlarning shakllanishi va ulardan foydalanish o'z ichiga qamrab oladi. Soliqlar, zayomlar va boshqalar manbalar asosida davlat byudjeti daromadlarining shakllantirish orqali yirik moliyaviy resurslar to'planadi. To'plangan va turli maqsadlarga sarflashga mo'ljallangan resurslarning umumiy hajmi davlat byudjeti xarajatlarining YalMga nisbatida o'zaksini topishi mumkin. Masalan, 2022 yil natijalari bo'yicha O'zbekiston Respublikasida davlat byudjeti xarajatlari YalM ga nisbatan 23,8% ni tashkil etgan.

Bu ko'rsatkich davlat byudjeti iqtisodiyotning davlat tomonidan tartibga solinishida muhim vosita ekanligidan dalolat beradi. Byudjet resurslaridan foydalanish orqali moddiy va nomoddiy ishlab chiqarish sohalari o'rtasida, iqtisodiyot tarmoqlari o'rtasida, hududiy birliklar va aholini ijtimoiy guruhlari o'rtasida milliy daromadni qayta taqsimlanishi sodir bo'ladi. Davlat byudjet makroiqtisodiy muvozanatga erishish va ushbu muvozanatni saqlab turishda muhim dastak bo'lib hisoblanadi. Eng asosiysi iste'mol va jam'garish jarayonlari o'rtasidagi zarur nisbatlarni saqlab qolishda davlat byudjetining roli beqiyosdir.

Byudjetga Ijtimoiy-iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash vositasi, ishlab chiqarish kuchlarining o'sishiga va ishlab chiqarish munosabatlarining taraqqiy topishiga ta'sir etuvchi vosita sifatida qaraladi. Masalan, byudjet resurslari ITTKI bilan bir qator transport va informatsion tuzilmani yaratishga, hamda aholining ma'lumot darajasini oshirishga yonaltiriladi.

Bozor iqtisodiyotiga o'tishda O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotini tarkibiy-tuzilmaviy takomillashtirishda byudjet tizimi muhim o'rinni egallaydi. O'zbekiston Respublikasi davlat byudjeti daromadlari tarkibi uning takror ishlab chiqarish mutanosibligini ta'minlash, iqtisodiy siyosatning muhim vazifalarini ado etishdagi o'rni haqida tasavvur qilish imkoniyatini beradi.

Davlatning byudjet siyosati.

Fiskal siyosatda budget xarajatlarini qisqartirish yo‘lidan borish qisqa muddatda o‘rish tempini biroz sekinlashtirishi mumkin — yuqorida guvohi bo‘lganimizdek, budget xarajatlari hozirgi kunda YAIMning katta qismini tashkil etadi. Biroq, budget xarajatlarini qisqartirish, birinchidan, qaror qabul qiluvchilarni tashvishga solayotgan tashqi savdo defitsitining qisqarishiga sabab bo‘lsa, ikkinchidan, inflyatsiyaning maqsadli ko‘rsatkichiga tezroq erishishga ham zamin yaratishi shubhasiz.

Qolaversa, nisbatan qattiq monetar siyosatni ushlab turish yaqin kelajakda moliyaviy shart-sharoitlar nuqtai nazaridan manfaatliroq ekanligi hisobga olinsa, budget xarajatlarini imkon qadar qisqartirish tashqi savdoning muvozanat nuqtaga tomon siljishini ta‘minlashda eng optimal yechimlardan biri bo‘lishi mumkin. Masalan, manzilliligi so‘roq ostida bo‘lgan va samarasiz ijtimoiy loyihalarni moliyalashtirishdan voz kechish bu borada dadil qadam bo‘ladi. Sababi, bu singari loyihalar qisqa muddatda ijtimoiy kayfiyatning yaxshilanishigagina xizmat qilishi, aholining zaif qatlami turmush farovonligi oshgandek va barqarorlik o‘rnatilgandek illyuziya hosil qilishi mumkin, biroq yakunda aholi zaif qatlamining kambag‘allikdan qutilishi yoki mamlakatda uzoq muddatli barqarorlikka olib kelmaydi.

Umuman, samarasiz budget xarajatlardan tiyilishning boshqa vositalari ham topiladi, buning uchun qaror qabul qiluvchilarning irodasi zarur, xolos.

Tahlillardan xulosa qilish mumkinki, qaror qabul qiluvchilar tashqi savdo defitsitini qisqartirishni istasa, birinchi navbatda fiskal xarajatlarni kamaytirish yo‘lidan borish maqsadga muvofiq. Zero, hozirgi vaqtda monetar siyosatning yo‘nalishini o‘zgartirish qimmatga tushishi va ko‘plab insonlar uchun og‘ir kechishi shubhasiz. Sababi rag‘batlantiruvchi monetar siyosat inflyatsiyaning yanada tezlashishiga zamin yaratadi. Yuqori inflyatsiya esa moliyaviy barqarorlikka putur yetkazish bilan bir qatorda, aholining zaif qatlami uchun qo‘shimcha xarajatlarni keltirib chiqaradi.

Fiskal siyosatda budget xarajatlarini qisqartirish yo‘lidan borish qisqa muddatda o‘rish tempini biroz sekinlashtirishi mumkin — yuqorida guvohi bo‘lganimizdek, budget xarajatlari hozirgi kunda YAIMning katta qismini tashkil etadi. Biroq, budget xarajatlarini qisqartirish, birinchidan, qaror qabul qiluvchilarni tashvishga solayotgan tashqi savdo defitsitining qisqarishiga sabab bo‘lsa, ikkinchidan, inflyatsiyaning maqsadli ko‘rsatkichiga tezroq erishishga ham zamin yaratishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mansurov S., Mamatov F., Fazliddin M. COMPARISON OF THE CONCEPTS OF THE BUSINESS SEGMENT AND THE CENTER OF RESPONSIBILITY USED IN THE MANAGEMENT SYSTEM OF RETAIL ENTERPRISES //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 203-208.

2. Mansurov S., Kochimova S., Mukhtorov F. THE FINANCIAL STRATEGY OF THE ORGANIZATION AS A FACTOR OF ENSURING ECONOMIC SECURITY IN THE LONG TERM //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 209-213.

3. Mansurov S. O ‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI BO ‘YICHA PROGNOZLAR //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 3. – C. 187-195.

4. Shahzod M. O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – C. 153-156.

5. Shahzod M. O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – C. 153-156.

INSON RESURLARINI BOSHQARISH USULLARINING TAHLILIIY KO‘RSATKICHLARI

**i.f.n., dots. Ko‘chimov Abdujamil Hamraqulovich,
Ermatov Murodjon Sunnatulla o‘g‘li**
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
kuchimov7474@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada tashkilotlarda inson resurslarini boshqarish (HRM) usullarini baholash va takomillashtirish uchun ishlatiladigan tanqidiy-tahliliy ko‘rsatkichlar ko‘rib chiqiladi. Unda xodimlarning ishtiroki, aylanish darajasi, o‘qitish samaradorligi va samaradorlikni baholash tizimlari kabi asosiy ko‘rsatkichlar ko‘rsatilgan. Ushbu ko‘rsatkichlardan foydalangan holda, HR mutaxassisleri ishchi kuchi dinamikasi haqida tushunchaga ega bo‘lishlari, takomillashtirish sohalarini aniqlashi va HR strategiyalarini tashkiliy maqsadlarga moslashtirishi mumkin. Shuningdek, ma‘lumotlar tahlilining kadrlar bilan ishlashda qaror qabul qilish jarayonlariga ta’siri haqida so‘z yuritilib, ushbu ko‘rsatkichlarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ko‘rsatuvchi keys-stadilar yoritilgan. Oxir-oqibat, u ma‘lumotlarga asoslangan yondashuvlar orqali o‘z boshqaruv amaliyotlarini optimallashtirishga intilayotgan HR amaliyotchilari uchun keng qamrovli manba bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: xodimlar qo‘nimsizligi, korporativ madaniyat, HR tahlili.

Kirish: Shubhasiz, raqobatbardosh ustunlikni saqlab qolishga intilayotgan tashkilotlar uchun iqtidorli xodimlarni saqlab qolish dolzarb muammo hisoblanadi. Yaxshiyamki, inson resurslarini boshqarish tahlilidagi yutuqlar ushlab turish strategiyalarini o‘zgartirish uchun amaliy tushunchalarni taqdim etadi. Ushbu maqolada kadrlar tahlili usullari qanday qilib tovar ayirboshlashni rag‘batlantirish qonuniyatlarini aniqlashga, menejerlarni iste’dodni o‘stirishga va xodimlarni saqlab qolish natijalarini kuzatishga yordam berishini o‘rganamiz. Inson resurslarini boshqarish (HR) tahlili ma‘lumotlar va tahlillardan foydalanib, iste’dodlarni boshqarishni yaxshilashi va xodimlarni saqlab qolishni oshirishi mumkin bo‘lgan tushunchalarni ochib beradi. Ushbu kirish qismida asosiy atamalar aniqlanadi va nima uchun kadrlar tahlili eng yaxshi iste’dodlarni jalb qilish va saqlab qolishga intilayotgan tashkilotlar uchun tobora muhim ahamiyat kasb etayotgani muhokama qilinadi.

Xodimlarni ushlab qolishda HR tahlilining rolini tushunish muhim. HR tahlili xodimlar haqidagi ma‘lumotlardan muhim xulosalar chiqarish uchun ko‘rsatkichlar,

tahliliy usullar va ma'lumotlarni vizualizatsiya qilishdan foydalanishni anglatadi.

HR tahlili orqali amalga oshiriladigan asosiy imkoniyatlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Xodimlar qo'nimsizligi, ish samaradorligi va boshqa HR ko'rsatkichlaridagi tendensiyalar va qonuniyatlarni aniqlash.

2. Xodimlar qo'nimsizligining ish haqi, rahbar malakasi, o'sish imkoniyatlarining yetishmasligi kabi asosiy sabablarini aniqlash.

3. Turli xil xodimlarni ushlab qolish strategiyalarining natijalarini modellashtirish orqali kutilayotgan ta'sirni aniqlash.

4. Amalga oshirilgan choralarning samaradorligini baholash uchun xodimlarni ushlab qolish ko'rsatkichlarini kuzatib borish.

5. O'tmishdagi tendensiyalarga asoslanib kelajakdagi xodimlar almashinuvi darajasini bashorat qilish.

HR jamoalari tahliliy ma'lumotlardan foydalanib, xodimlarni saqlab qolish strategiyalarini ishlab chiqishda taxminlar yoki ichki sezgilarga tayanish o'rniga, aniq ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilishlari mumkin.

Xodimlar qo'nimsizligining xarajatlari va oqibatlarini baholash. Xodimlar qo'nimsizligi bilan bog'liq xarajatlar juda yuqori bo'lishi mumkin. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, xodimni almashtirish uchun uning yillik maoshining o'rtacha 20 foizi miqdorida mablag' sarflanadi. Yuqori malakali mutaxassislar yoki rahbarlik lavozimlaridagi xodimlarni almashtirish xarajatlari esa ishdan ketgan xodim maoshining 200 foizidan ham oshib ketishi mumkin. To'g'ridan-to'g'ri almashtirish xarajatlaridan tashqari, xodimlar qo'nimsizligi unumdorlikka, kompaniya madaniyatiga, bilimlarni saqlashga, mijozlarga xizmat ko'rsatishga va boshqa ko'plab sohalarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, xodimlar qo'nimsizligini kamaytirish strategik ustuvor vazifa hisoblanadi. HR tahlili tashkilotlarga xodimlar qo'nimsizligi xarajatlarini miqdoriy baholash va xodimlarni saqlab qolishga qaratilgan chora-tadbirlarning potentsial daromadlilik ko'rsatkichini modellashtirish imkonini beradi.

Inson resurslarini boshqarishda ushlab turish strategiyalarini o'rganish. Xodimlarni saqlab qolishni oshirishning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

✓ Kompensatsiya va imtiyozlar: Ish haqi va imtiyozlarning adolatli, raqobatbardosh va samaradorlikka mos bo'lishini ta'minlash.

✓ Korporativ madaniyat: umumiy qadriyatlarga asoslangan ijobiy, qo'llab-quvvatlovchi kompaniya madaniyatini shakllantirish.

✓ Menejer munosabatlari: Rahbarning hamdardlik ko'rsatish, jamoani ilhomlantirish, muammolarni hal qilish va boshqalardagi qobiliyatlarini rivojlantirish.

✓ O'sish imkoniyatlari: Shaxsiy rivojlanish rejalarini tuzish va xodimlarning martaba ko'tarish imkoniyatlarini yaratish.

HR tahlili bu kabi iste'dodlarni boshqarish dasturlari va choralarni ishlab chiqish hamda muntazam takomillashtirishga asos bo'ladi. Maqolaning keyingi qismida iste'dodlarni saqlab qolishni yaxshilash uchun kadrlar tahlilining o'ziga xos tatbiqlari batafsil ko'rib chiqiladi.

Inson resurslarini boshqarish tahlili nima? Inson resurslarini boshqarish tahlili tashkilotning xodimlarini boshqarish bilan bog'liq ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish amaliyotini anglatadi. Bu jarayonga ishga qabul qilish, xodimlarni saqlab

qolish, ish haqi, kasbiy tayyorgarlik va boshqa asosiy HR vazifalariga oid ko'rsatkichlarni yig'ish kiradi. Inson resurslarini boshqarish tahlilining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- ✓ Yaxshiroq qaror qabul qilish uchun HR ma'lumotlaridagi trendlar va qonuniyatlarni aniqlang;

- ✓ Yuqori oborot yoki past jalb qilish kabi muammolarga hissa qo'shadigan muammoli hududlarni aniqlang;

- ✓ Kelajakdagi ishchi kuchi ehtiyojlarini yanada aniqroq prognoz qiling.

Inson resurslarini boshqarishni tahlil qilishning ba'zi keng tarqalgan misollari quyidagilardan iborat:

- ✓ Aylanmani tahlil qilish - iste'dodni yo'qotish uchun xavf omillarini yoki xodimlarni saqlab qolish tashabbuslarini yaxshilash imkoniyatlarini aniqlash uchun xodimlarning chiqishlari atrofidagi ko'rsatkichlarni ko'rib chiqish. Asosiy ko'rsatkichlarga aylanish darajasi, suhbatdan chiqish haqidagi fikr-mulohazalar, menejerning qoniqish ko'rsatkichlari, kompensatsiya bo'yicha benchmarking va boshqalar kiradi.

- ✓ Ishga qabul qilish tahlili - Manba va ishga qabul qilish strategiyalarini optimallashtirish uchun ishga qabul qilish voronkasining konversiya darajasini, ishga qabul qilish hisoboti manbasini, to'ldirish vaqti ko'rsatkichlarini va boshqa ma'lumotlarni baholash.

- ✓ O'qitish tahlili - Xodimlarning samaradorligini oshirish maqsadida treninglarda qatnashish va moliyaviy sarflar ma'lumotlarini ishchilarning mehnat unumdorligi ko'rsatkichlari, ish faoliyatidan qoniqish darajasi so'rovnomasi natijalari hamda ish samaradorligini baholash mezonlari bilan bog'liqlikda o'rganish.

- ✓ Kompensatsiya tahlili - Kompensatsiya iste'dodlarni boshqarish maqsadlarini qo'llab-quvvatlashini ta'minlash uchun sanoat standartlariga muvofiq to'lov ma'lumotlarini solishtirish va samaradorlik reytinglari va parvoz xavfi darajalariga qarab baholash.

Inson resurslarini boshqarishni muntazam tahlil qilish orqali aniqlangan ma'lumotlar muammoli tendensiyalarni aniqlash va ishchi kuchini boshqarish bo'yicha samarali qarorlarni qabul qilishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu yangi amaliyot inson resurslarini asosiy biznes hamkori sifatida yanada strategik ishlashga yordam beradi. Inson resurslarini boshqarish (HR) tahlili ma'lumotlarni olish va yaxshiroq qaror qabul qilishni rag'batlantirish uchun ishchi kuchi ma'lumotlarini tahlil qilishni anglatadi. U kadrlar boshqaruvining turli jihatlarini tushunish va yaxshilash uchun ma'lumotlardan foydalanadi, masalan, ishga qabul qilish, ushlab turish, kompensatsiya, samaradorlikni boshqarish va boshqalar.

HR tahlilining 4 darajasi qanday?

Inson resurslarini tahlil qilishning to'rtta asosiy turi yoki darajasi mavjud bo'lib, ular qiymat va tushunchaning o'sishini ta'minlaydi:

1. Diagnostik tahlil: Keyingi bosqich, ya'ni diagnostik tahlil, ishchi kuchining bunday qonuniyatlari nima uchun mavjudligini tushunish uchun chuqurroq izlanadi. Diagnostik tahlil deskriptiv tahlilda aniqlanmagan tendensiyalar ortidagi drayverlarni aniqlaydi. Misol uchun, u ixtiyoriy oborot bilan kuchli bog'liq omillarni aniqlashi

mumkin. Bu HRga muammolarni diagnostika qilish va asosiy sabablarni aniqlash imkonini beradi.

2. Bashoratli tahlil: Sabablarni tushunish bilan qurollangan HR kelajakdagi natijalarni bashorat qilish uchun bashoratli tahlildan foydalanishi mumkin. Bashorat qilish modellari kimni tark etish xavfi ostida bo'lishi yoki eng yaxshi sotuvchilarga qanday xususiyatlar ta'sir qilishi kabi hodisalar ehtimolini baholaydi.

3. Tavsifiy tahlil: Tavsifiy tahlil tendensiyalarni aniqlash uchun ishchi kuchining oldingi va joriy ma'lumotlarini ko'rib chiqadi. Bu tahlilning asosiy darajasi hisoblanadi. Bunga demografik ko'rsatkichlar, kompensatsiya, samaradorlik reytinglari, jalb qilish so'rovlari natijalari, aylanma ko'rsatkichlari va boshqalar misol bo'ladi. Tavsifiy tahlil HRga tashkilotning asosiy ishchi kuchi ko'rsatkichlari bo'yicha hozirgi holatini baholash imkonini beradi.

4. Reseptli tahlil: bashoratlar asosida qanday harakatlarni amalga oshirishni tavsiya qiladi. Bu eng yaxshi aralashuvlar bo'yicha kadrlarga faol maslahat berish tendensiyalarini kutish doirasidan tashqariga chiqadi. Pretsediv tizimlar odamlarni ishga qabul qilish, rivojlanish, xodimlarni saqlab qolish va boshqalar bo'yicha qarorlarni qanday optimallashtirishni taklif qiladi. Bu ishchi kuchini rejalashtirishni strategik jihatdan takomillashtirish uchun ma'lumotlarning eng ilg'or qo'llanishini ifodalaydi.

Inson resurslarini boshqarish bo'yicha tahlilchisi kim? Inson resurslarini boshqarish (HR) tahlilchisi - bu tashkilotning inson kapitali va iste'dodlarni boshqarish strategiyalari bilan bog'liq ma'lumotlarni to'playdigan, tahlil qiladigan va talqin qiladigan mutaxassis. Ularning roli ishga qabul qilish, xodimlarni saqlab qolish, kompensatsiya, samaradorlikni boshqarish va boshqalar bo'yicha muhim qarorlarni qabul qilish uchun ma'lumotlar va tahlildan foydalanishni o'z ichiga oladi. HR tahlilchisi axborot tizimi, ish haqi, ishga qabul qilish dasturiy ta'minoti kabi tizimlardan HR ma'lumotlarini yig'adi. Xodimlar qo'nimsizligi, ishda qolish koeffitsiyenti, kompensatsiya tengligi, KPI ko'rsatkichlarini tahlil qilish, statistik modellar va ma'lumotlarni tasvirlash, qonuniyatlarni aniqlash bilan shug'ullanadi.

Kadrlar bo'yicha tahlilchilarning maqsadi - iste'dodlarni egallash va rivojlantirish, xodimlarni jalb qilish va tajribasini oshirish, xodimlarni saqlab qolish, tenglik va umumiy ishchi kuchi unumdorligini oshirish uchun dalillarga asoslangan strategiyalarni boshqarish uchun ma'lumotlarning kuchidan foydalanishdir. Kuchli tahliliy qobiliyatlarga va asosiy HR funktsiyalarini yaxshi tushunishga ega bo'lgan HR tahlilchilari inson kapitalini tejamkorlik bilan maksimal darajada oshirishda biznes rahbarlarining strategik hamkori bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, ma'lumotlar va tahlildan foydalanish xodimlarni saqlash, jalb qilish va samaradorligini oshirishga intilayotgan tashkilotlar uchun muhimdir. Shuningdek, yuqoridagi to'rt turdagi kadrlar tahlili bir-biriga asoslanadi va inson kapitalini boshqarishni kuchaytirish uchun tobora murakkab ma'lumotlarni taqdim etadi. Tavsifiy tahlil hozirgi holatni baholaydi, diagnostik tahlil esa status-kvo sabablarini o'rganadi. Keyin bashorat qilish modellari kelajakdagi hodisalarni baholaydi, bu esa reguliyativ tizimlarga kadrlar bo'yicha qaror qabul qilish uchun ma'lumotlarga asoslangan harakatlarni tavsiya qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Kuchimov A., Unnisa S. A., Najmiddinov D. DEFINING THE TYPES OF THE SHADOW ECONOMY //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 65-70.
2. Sobirovna K. D. et al. DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP-A SPRINGBOARD FOR ENSURING MACROECONOMIC STABILITY //The journal of contemporary issues in business and government. – 2021. – T. 27. – №. 2. – C. 5512-5519.
3. Qosimova D., Ko'chimov A. Fundamentals of investment environment in the process of digital transformation of the economy //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 9. – C. 417-421.
4. Kuchimov A. et al. AN INNOVATIVE APPROACH TO TEACHING GREEN ECONOMY: A MULTIDISCIPLINARY EXPLORATION //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 59-62.
5. Hamraqulovich K. A. et al. RAQAMLASHGAN TA'LIM VA UNING OTM BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI ROLI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – C. 352-356.
6. Кочимов А. Направления создания культурно ориентированных гостевых домов в Джизакской области //in Library. – 2022. – Т. 22. – №. 2. – С. 1-8.
7. Kuchimov A. H. JIZZAX VILOYATIDA MADANIY HORQIQQA MO'LJALLANGAN MEHMON UYLARINI YARATISH YO'NALISHLARI //Экономика и социум. – 2022. – №. 5-2 (92). – С. 154-159.
8. Mukhtorov B., Ermatov M. Methods of effective human resource management //International Journal Of Management And Economics Fundamental. – 2023. – T. 3. – №. 05. – C. 76-80.
9. Кучимов А., Эрматов М. Kompaniyalarda inson resurslarini boshqarish xizmatlari //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 169-173.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MARKAZIY BANKINING MIKROMOLIYA TASHKILOTLARINING ISLOMIY MOLIYALASHTIRISH TO'G'RISIDAGI QARORI

Usmonova Vasila Botirovna,
Abdulhamidov Abdullajon Ortiq o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
abdulabdullajon3232.32@gmail.com

Annotatsiya: Quyida keltirilgan maqolada mikromoliya tashkilotlarini tashkil etish va ularni davlat ro'yxatidan o'tkazi haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan. Shu bilan bir qatorda maqolaning asosiy qismida respublikamizdagi mikromoliya tashkilotlarining faoliyatini takomillashtirish maqsadida, islomiy moliylashtirishga oid

qaror va tamoyillar to'g'risida ma'lumot va Markaziy bank tomonidan ishlab chiqilgan nizom haqida yoritib o'tilgan.

Kalit so'zlar: mikromoliya tashkiloti, islomiy moliya, Markaziy bank, islomiy bank, islomiy moliya.

Mikromoliya tashkilotlari va ular tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlar moliyaviy inklyuzivlik sohasida muhim rol o'ynaydi. U kichik va o'rta biznes sub'yektlariga, shuningdek, aholining kam ta'minlangan qatlamlariga mikrokreditlar va shu kabi moliyaviy xizmatlar ko'rsatishni ifodalaydi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 10 noyabrdagi PQ-364-sonli "Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda mikromoliya xizmatlarining o'rni va ulushini oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori qabul qilindi. Unga ko'ra mikromoliyaviy xizmatlar ommabopligini oshirish, hududlarda mikromoliyaviy xizmatlardan foydalanishni kengaytirish, mikromoliya tashkilotlari uchun depozit jalb qilish imkoniyatini yaratish maqsad qilib belgilangan.

Nobank kredit tashkilotlari aksiyadorlik jamiyati yoki mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklida tashkil etiladi. Shuningdek, mikromoliya tashkilotlariga chet el fuqarolaridan xorijiy valyutada qarz olishga hamda yuridik shaxslarga xorijiy valyutada moliyaviy xizmatlar ko'rsatishga ruxsat berildi. Mikromoliya tashkilotlari tegishli lisenziya olgan holda to'lov tashkiloti faoliyatini amalga oshirish huquqiga ega bo'ldi. Mikromoliya tashkilotiga bankdan kredit ajratilishida kredit ta'minoti sifatida tashkilotning kredit portfelidan foydalanish huquqini taqdim etish imkoniyati yaratildi.

Mikromoliya tashkilotiga qo'yiladigan talablar:

- Tashkilotning yuridik maqomi: aksiyadorlik yoki ma'suliyati cheklangan jamiyat
- Tashkilot nomi: tashkilot nomida mikromoliya tashkiloti so'z birikmasi aks etishi
- Ustav kapitali: 2 mlrd. so'm
- Tashkilot binosi: xavfsizligi ta'minlangan va barcha talablarga muvofiq keluvchi bino
- Xodimlar: mazkur sohada kamida ikki yildan kam bo'lmagan ish tajribasiga ega bo'lgan ijro etuvchi rahbar va bosh buxgalter, shuningdek boshqa lavozimlar.

Endi esa islom moliya tizimi uning respublikamiga zarurlik darajasi va markaziy bankning 2024-yil 19-iyuldagi 23/4-sonli qarorini ko'rib chiqamiz.

So'nggi yillarda islomiy moliya FinTech sohalari bilan bir qatorda, shuningdek, xalqaro moliyaviy xizmatlar sanoatida eng jonli va shu bilan birga hali ko'zga yaqqol tashlanmagan tarmoqlardan biri bo'lib qolmoqda.

Islomiy moliya atamasi mahsulot va xizmat turlarining keng doirasini o'z ichiga oladi. Islom moliyasi va bankining umumiy amaliyotlari islom dinining o'rnatilishi bilan birga paydo bo'ldi. Biroq, institutsional islom moliyasi XX asrdan keyin tashkil etilgan. **Qardus** nashrining ma'lumot berishicha, ayni paytda islom moliya sektori yiliga 15 foizdan 25 foizgacha o'sib bormoqda, islom moliya institutlari esa dunyo bo'ylab umumiy qiymati **2,7 trillion dollardan** ziyod aktivlarni boshqarmoqda.

Hozirgi vaqtda Islom moliyasi eng yaxshi yo'lga qo'yilgan uchta davlat Saudiya Arabistoni, Eron, Malayziya ko'rsatkichlar ko'lami bo'yicha global bozor hajmining 66 foiziga egalik qiladi.

O'zbekistonda "Islom bank ishi va moliyasi" tashkiloti (AlHuda) fikricha, MDH mamlakatlarida islom moliya sanoatining o'sishi boshqa davlatlarga qaraganda sekinroq, ammo bu mintaqada imkoniyatlarning ortib borayotgani tufayli jahon xalqaro bank sanoatining e'tiborini tortmoqda. MDH davlatlari hukumatlari ushbu sektorni rivojlantirish bo'yicha tashabbus ko'rsatsa, keyingi besh yil ichida islom banki ishi sezilarli darajada o'sadi.

Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston va O'zbekiston MDHda islom banki va moliyasining bu kengayishida yetakchilik qiluvchi asosiy o'yinchilar bo'lishi mumkin, deyiladi bayonotda.

Bugungi kunda O'zbekistonda islom moliyasiga qiziqish tobora ortib bormoqda. O'zbekiston — Markaziy Osiyoning 37 milliondan ortiq aholiga ega muhim davlati, aholisining 93 foiz qismi musulmonlardir. U nafaqat gaz, neft va boshqa tabiiy resurslarga boy, balki azaldan ham ilm va islom dinining markazlaridan biri bo'lib kelgan.

Islom iqtisodiyotining mohiyati ma'naviy mas'ul bozor iqtisodiyoti tizimini yaratishdan iborat. Uning o'ziga xos jihatlaridan biri shaxsning va jamiyatning maishatini emas, balki haqiqiy ehtiyojlarini qondirishdir. Islom iqtisodiyoti modeli boyliklarning jamiyat ichida adolatli taqsimlanishiga alohida e'tibor qaratadi, busiz ijtimoiy barkamollik (uyg'unlik) va iqtisodiy o'sishni ta'minlash mumkin emas, deb hisoblaydi. Islom iqtisodiyotining asosiy qadriyatlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Islom ma'naviy qadriyatlariga asoslangan iqtisodiy farovonlik;
- Teng huquqlilik va xavf-xatarlarni taqsimlash;
- Odob-axloq qoidalariga rioya qilish va diniy bag'rikenglik.

Islom moliyasi tizimi — bu pul mablag'laridan foydalanish va taqsimlash jarayonida Islom huquqi qoidalariga mos keluvchi iqtisodiy munosabatlarni o'z ichiga oladigan Islom ekotizimining bir qismidir. Masalan, Islom dinida qarz berish yoki olish evaziga foyda ko'rish taqiqlangan, barcha moliyaviy jarayonlar esa haqiqiy iqtisodiy faoliyatga asoslangan bo'lishi kerak. Odamga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan sohalarni moliyalashtirishga ruxsat berilmaydi — masalan, qimor o'yinlari, alkogol, tamaki mahsulotlari va boshqalar.

Yuqorida ta'kidlangan fikrlarga asosan markaziy bankning islomiy moliyalashtirishga aloqador nizom shartlariz quyidagilardan iborat. Ushbu Nizomda quyidagi asosiy tushunchalardan foydalaniladi:

Islomiy ijara – bu mikromoliya tashkiloti tomonidan mijozning arizasiga ko'ra sotib olingan yoki o'zining balansida bo'lgan iste'mol qilinmaydigan ashyolarni (mulkni) mijozga kelishilgan muddatga vaqtincha egalik qilish va (yoki) foydalanish uchun topshirish;

Islomiy moliya masalalarini muvofiqlashtiruvchi maxsus kengash (bundan buyon matnda maxsus kengash deb yuritiladi) – mikromoliya tashkiloti tomonidan ko'rsatiladigan islomiy moliyalashtirishga oid xizmatlarning qonunchilik hujjatlari va ushbu Nizom talablari asosida ko'rsatilishi uchun mas'ul bo'lgan maxsus kengash;

Nasiya savdoga asoslangan moliyalashtirish (murobaha) – mikromoliya tashkiloti tomonidan tovarning xarid narxi va unga ustama miqdorini qo‘shgan holda, tovarni nasiyaga sotish orqali mijozni moliyalashtirish;

Oldindan to‘lovga asoslangan moliyalashtirish (salam) – kelajakda yetkazib beriladigan tovarlar haqini ushbu tovarlarni yetkazib beruvchiga (mijozga) mikromoliya tashkiloti tomonidan to‘liq miqdorda oldindan to‘lash orqali mijozni moliyalashtirish;

Foydani taqsimlashga asoslangan moliyalashtirish (muzoraba) – mikromoliya tashkiloti tomonidan foyda olish maqsadida mijozning tijorat faoliyatiga pul mablag‘larini ajratish orqali mijozni moliyalashtirish;

Sherikchilik – foyda va zararlarni taqsimlashga asoslangan moliyalashtirish (mushoraka) mikromoliya tashkiloti tomonidan bir yoki bir nechta ishtirokchilar (mijozlar) bilan birgalikda tijorat faoliyatini (sherikchilikni) amalga oshirish yoki yuridik shaxslarning ustav kapitalida ishtirok etish orqali mijozni moliyalashtirish.

Xulosa sifatida shuni ta’kidlash joizki mamlakatimizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish maqsadida ko‘plab moliyaviy yordamlar subsidiya va subvensiyalar ajratilmoqda, shu bilan bir qatorda yuqorida ta’kidlab o‘tilgan iqtisodiy tizimardan ham unumli va to‘g‘ri maqsadlarda foydalanish juda katta ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. E.A.Baydaulet “Islom Moliya asoslari”, “O‘zbekiston” NMIU 2019.
2. <https://www.gazeta.uz/oz/2022/10/17/islamic-finance/>.
3. <https://ipakyulibank.uz/legal/kreditlar/help/islomiy-banking>.
4. <https://finlit.uz/uz/articles/financial-market/microfinance-organizations/>.
5. Pul, kredit va banklar O.Yu.Rashidov, I.I.Alimov, I.R.Toymuhamedov, R.R.Tojiyev. Toshkent 2011.
6. “Bank tizimi va Pul mohiyati” ilmiy maqola Usmonova Vasila Botirovna, Abdulhamidov Abdullajon Ortiq o‘g‘li.

RAQAMLI IQTISODIYOT PLATFORMASI, EKOTIZIMI VA UNING XARAKTERLI XUSUSIYATLARI

i.f.n., dots. Ko‘chimov Abdujamil Hamraqulovich

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Murotjonova Mubina Dilshod qizi

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali magistranti

murotjonovamubina1@gmail.com

Annotatsiya: Hayotimizning barcha sohalarida raqamlashtirish jaryonlari jadavl davom etayotgan hozirgi davrda, raqamli iqtisodiyotning eng muhim va hal qiluvchi texnologiyasi raqamli platformadir. Hozirda raqamli biznes ekotizimlari raqamli iqtisodiyotning ajralmas qismi sifatida faoliyat yuritmoqda. Raqamli biznes ekotizimlari hayotimizning har bir sohasida faol foydalanilayapti hamda insoniyat turmush tarzini yengillatayotgani hech kimga sir emas. Hozirgi kunda elektron

qurilmalardan va internet tarmog'idan foydalana oladigan har bir shaxs ish faoliyati yoki shaxsiy hayotida qaysidir ekotizimdan foydalanishi unga qator yengilliklar yaratib beradi. Shu yondashuvga asoslangan holda ushbu maqolada raqamli platformalar, raqamli biznes ekotizimlari tavsifi, imkoniyatlari va hozirgi kunda hayotimizdagi o'rni haqida ma'lumotlar hamda raqamli ekotizimlarni yaratishdan maqsad bayon etilgan.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, texnologiya, dasturiy ta'minot, platforma, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ekotizim, raqamli platforma, raqamli platforma infratuzilmasi, instrumental raqamli platforma, amaliy raqamli platforma.

Har bir sohaning raqamli iqtisodiyoti davrida yangi infratuzilma zarur. Raqamli iqtisodiyotning eng muhim va hal qiluvchi texnologiyasi raqamli platformadir. Raqamli iqtisodiyot platformasi – iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilarning ehtiyojlarini ta'minlaydigan funktsiyalar va xizmatlar to'plami bilan raqamli muhit (dasturiy va apparat kompleksi), shuningdek, ular o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri muloqot qilish imkoniyatlarini amalga oshiradi. Dasturiy ta'minot mahsuloti sifatida platforma barcha zarur texnologiyalarni to'playdi, bu ko'p sonli foydalanuvchilarga ma'lumot olish, yuqori sifatli rejalashtirish, tahlil xizmatlari va eng muhimi, bozorga (mijozlar, ishlab chiqaruvchilar, xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar va boshqalar) kirish huquqini beradi. Platformaning qiymati to'g'ridan-to'g'ri muloqot qilish imkoniyatini taqdim etish va ishtirokchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sir o'tkazish tartibini osonlashtirishdir. So'nggi yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) rivojlanishidato'rtta holat bilan bog'liq bo'lgan sifatli siljishlar kuzatilmoqda :

- raqamli texnologiyalar doimiy ravishda o'zlarining qo'llanilish doirasini kengaytirmoqda;
- tegishli vositalarni kiritish va ulardan foydalanish xarajatlari doimiy ravishda pasayib bormoqda;
- iqtisodiy faoliyatni raqamlashtirish darajasi doimiy ravishda o'sib bormoqda (shu jumladan, dastlabki ikki omil ta'siri tufayli);
- raqamli qurilmalarning (kompyuterlar, telefonlar, internetga ulangan aqlli moslamalar va qurilmalar) mavjudligi va tarqalishi doimiy ravishda o'sib bormoqda.

Ushbu holatlar majmui raqamli platformalar tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan raqamli ekotizimlarning rivojlanishiga asoslangan yangi biznes modellarining iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq bo'lishi uchun sifat jihatidan yangi shart-sharoitlarni shakllantirishga olib keldi .

Raqamli iqtisodiyot ekotizimi – ularga tegishli texnologik platformalar, amaliy internet xizmatlari, analitik tizimlar, davlat hokimiyati organlari axborot tizimlari, tashkilotlar va fuqarolarning doimiy hamkorligini ta'minlaydigan tashkilotlarning hamkorligi. Raqamli platformalar raqamli iqtisodiyotning muhim vositasi bo'lib, ko'plab yangi texnologiyalarni birlashtiradi va foydalanuvchilarga (ishlab chiqaruvchilar ham, iste'molchilar va vositachilarga ham) eng yaxshi raqamli vositalar va erkin raqobat bozoridan foydalanish imkoniyatini beradi, bu esa tegishli segmentdagi o'yin qoidalarining sifat jihatidan o'zgarishiga olib keladi.

Raqamli platformalar mezonlariga ham alohida to'xtalib o'tamiz. Korxonani "raqamli platforma" deb tasniflash mezonlari:

1. Platforma ishtirokchilarining o‘zaro ta’sirini algoritmash: ishtirokchilarning o‘zaro munosabatlari aniq belgilangan algoritm doirasida amalga oshiriladi.

2. Platforma ishtirokchilarining o‘zaro manfaatli munosabatlari.

3. Hamkorlik uchun platformadan foydalanadigan ishtirokchilar sonining ahamiyati (miqyosi). Platformaning barcha potentsial ishtirokchilari: jamiyat, iqtisodiyot, mamlakat, dunyo uchun ahamiyatga ega.

4. Ishtirokchilarning o‘zaro hamkorligi amalga oshiriladigan yagona axborot muhiti va tegishli axborot-texnologik infratuzilmaning mavjudligi.

5. Platformaning turli ishtirokchilarining o‘zaro ta’siri ostida tranzaksion xarajatlarni kamaytirish shaklida ta’sirning mavjudligi – platformalarsiz bir xil o‘zaro ta’sirga nisbatan. Shu bilan birga, bunday ta’sirga ma’lumotlar bilan ishlashning muayyan texnologiyalarini qo‘llash va yoki biznes jarayonlarini qayta tashkil etish orqali erishish kerak. Raqamli platformalarning o‘ziga xos xususiyatlari quyidagilardan iborat:

➤ Platformaning maqsadi raqamli platforma yordamida amalga oshiriladigan asosiy faoliyatdir.

➤ Ishtirokchilar guruhlari yoki raqamli platformadan foydalanadigan partiyalar, shuningdek, asosiy benefitsiar (o‘z mol-mulkini yoki moliyasini daromad olish uchun ishonchli boshqaruvga bergan shaxs) platformadan foydalanish orqali faoliyat natijalari bilan raqamli iqtisodiyotga hissa qo‘shadigan platformaning mavjudligi va ulardan foydalanish. Uning maqsadi va bunday benefitsiarning platformaga bo‘lgan talablari.

➤ Platformada ma’lumotlarni qayta ishlash darajasi. Ishtirokchilar tomonidan platformaga kiritiladigan ma’lumotlarga ishlov berish qanday darajadagi samaraga erishish uchun axborotni qayta ishlashning ma’lum bir texnologik jarayonini bajarish (ma’lum bir ma’lumotni qayta ishlash texnologiyasiga xos bo‘lgan bir qator texnik operatsiyalarni birlashtirish);

➤ Qarorlar qabul qilish uchun ma’lumot olish (ma’lum bir iqtisodiy subyektning biznes jarayonini avtomatlashtirish doirasida bir qator texnologiyalardan foydalanishni yig‘ish);

➤ Iste’molchiga mahsulot, xizmatni taqdim etishdan biznes samarasini olish (iqtisodiyot subyektlari o‘rtasida iqtisodiy bitim doirasida bir qator alohida avtomatlashtirilgan biznes-jarayonlarni qo‘llashni birlashtirish).

➤ Raqamli platformaning infratuzilmasi. Raqamli iqtisodiyot subyektlarining faoliyati amalga oshiriladigan “yagona axborot muhiti” nimani anglatishi va nimadan iboratligi. Yuqorida keltirilgan raqamli platformaning ta’rifi va raqamli platformalarning ajralib turadigan xususiyatlari raqamli platformalarni terishga imkon beradi.

Shuningdek, raqamli platformalarning asosiy turlari va ularning tasnifiga ham to‘xtalib o‘tamiz:

1. Instrumental raqamli platforma. Raqamli platforma, dasturiy ta’minot yoki dasturiy ta’minotga asoslangandasturiy ta’minot yoki ishlab chiqarish uchun mo‘ljallangan kompleks(mahsulot)dastur uchun dasturiy va apparat yechimlari beradi. Dasturiy ta’minot yoki dasturiy-apparat yechimlarini ishlab chiqishni tezlashtirish oldindan belgilangan namunaviy ma’lumotlarni taqdim etish orqali axborotni qayta

ishlashuchidan uchigacha asoslangan axborotni qayta ishlash uchun funksiyalar va interfeyslar ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari, shuningdek, dasturiy ta'minot yoki dasturiy-apparat vositalarini ishlab chiqish va disk raskadrovka qilish vositalari.

2. Infratuzilish raqamli platformasi. Axborotlashtirish bozori ishtirokchilarining ekotizimiga asoslangan raqamli platforma, uning maqsadi bozorni tezlashtirish va iqtisodiy sohadagi iste'molchilarga o'zlarining faoliyatini avtomatlashtirish uchun yechimlarni (IT - xizmatlar) raqamli ma'lumotlarning so'nggi texnologiyalaridan foydalangan holda va ma'lumot manbalariga kirish- ni ta'minlash; ushbu ekotizim infratuzilmasida amalga oshiriladi.

3. Amaliy raqamli platforma. Raqamli texnologiyalardan foydalanish va mehnat taqsimotidagi o'zgarishlar tufayli tranzaksion xarajatlarni kamaytiradigan yagona axborot muhitida bitimlarni amalga oshirish orqali bozorning katta miqdordagi mustaqil ishtirokchilario'rtasida ma'lum qiymatlarni algoritmlashtirilgan almashinuvini ta'minlaydigan biznes-model.

Raqamli platformalarning xarakterli xususiyatlariga asoslanib, raqamli platformalarning turlarini taqqoslash taqdim etiladi, bu ularni tasniflashga yanada tizimli yondashish va undan keyinchalik tavsiya etilayotgan platformaning turini aniqlashda qo'llash imkonini beradi. Raqamli platformalarning turlari aslida mavjud va yaratilgan raqamli platformalar yuqoridagi belgilar va xususiyatlarning biriga yoki boshqasiga to'liq mos kelmasligi mumkinligi nuqtai nazaridan juda umumiydir. Bundan tashqari, ko'pincha u yoki bu raqamli platformaning mohiyatini tushunish qiyin, chunki bitta bozor ishtirokchisi bir vaqtning o'zida turli xil raqamli platformalarni amalga oshirishi mumkin, ammo marketing nuqtai nazaridan buni bitta brend ostida amalga oshirish qiyin bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Alimov R.X, Begalov B.A., Yulchieva G.T., Alishov Sh.A. "Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari". O'quv qo'llanma. T: - "Sharq", 2006.

2. Milliy iqtisodda axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanma // Mualliflar: R.X.Alimov,B.Yu.Xodiyev, B.A.Begalov va boshqalar.; S.S.G'ulomovning umumiy taxriri ostida. –T.: "Sharq", 2004.

3. Milliy iqtisodiyotda axborot tizimlar va texnologiyalar. O'quv qo'llanma//Mualliflar: B.Shafarov, U.X.Narzullayev, N.R.Zaynalov, G'.M.Porsaev; – Samarqand: SamDU nashri, 2019.

4. Qosimov S.S. Axborot texnologiyalari: Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. – T.: "Aloqachi", 2006.

RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TA’SIRI

Shukurova Iroda Alisher qizi

Jizzax Sambhram universiteti assistent o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola O‘zbekiston iqtisodiyotiga raqamli transformatsiyaning ta’sirini tahlil qiladi. Raqamli iqtisodiyot texnologiyalardan foydalanish orqali biznes jarayonlarini samaraliroq qilish va innovatsiyalarni rivojlantirishga yordam beradi. Tadqiqotda, “Raqamli O‘zbekiston 2030” strategiyasining iqtisodiy o‘shishga qo‘shgan hissasi ham o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: Raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, innovatsiya, Raqamli O‘zbekiston 2030.

So‘nggi yillarda dunyo iqtisodiy o‘shishning muhim drayveri sifatida raqamli iqtisodiyotga o‘tmoqda, bunda texnologiyalar faqat yordamchi emas, balki iqtisodiy o‘shishning kaliti hisoblanadi. O‘zbekiston, tarixan qishloq xo‘jaligi va sanoat sohalariga e’tibor qaratgan mamlakat, bu global tendensiyaning qabul qila boshladi. Hukumatning dadil “Raqamli O‘zbekiston 2030” strategiyasi mamlakatning raqamli texnologiyalarni qabul qilish orqali iqtisodiyotni zamonaviylashtirish borasidagi harakatlarida burilish nuqtasini belgilaydi. Raqamli transformatsiya jamoat xizmatlaridan tortib, xususiy korxonalargacha bo‘lgan keng doirani qamrab oladi va infratuzilmani rivojlantirish hamda kadrlar salohiyatini oshirishni talab qiladi.

Raqamli iqtisodiyot bu insonlar, bizneslar, qurilmalar, ma’lumotlar va jarayonlar o‘rtasidagi milliardlab onlayn ulanishlar natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy faoliyatdir. U o‘z ichiga elektron tijorat, moliyaviy texnologiyalar (fintech), sun’iy intellekt va narsalar interneti (IoT) kabi sohalarni oladi. O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot innovatsiyalarni rivojlantirishi, mahsuldorlikni oshirishi va biznes va iste’molchilar o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarni kuchaytirishi sababli tobora muhim bo‘lib bormoqda. Raqamlashtirish, shuningdek, O‘zbekistonning global raqobatbardoshligini oshirish imkonini beradi, chunki texnologiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va bozorlarni kengaytirishda muhim rol o‘ynaydi.

“Raqamli O‘zbekiston 2030” tashabbusi raqamli transformatsiyani amalga oshirishga qaratilgan keng qamrovli islohotlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu strategiya raqamli infratuzilmani rivojlantirish, turli sohalarda AKTdan foydalanishni oshirish va raqamli iqtisodiyotga sarmoyalarni rag‘batlantirishga yo‘naltirilgan. aniq maqsadlar keng ko‘lamli internetdan foydalanishni yaxshilash, elektron hukumat xizmatlarining qamrovini kengaytirish va raqamli tadbirkorlikni rivojlantirishni o‘z ichiga oladi.

Asosiy sohalarga ya’ni moliya, elektron tijorat, davlat xizmatlariga ta’siri har xil. Moliya sohasi: Blokcheyn va fintech kabi raqamli texnologiyalar O‘zbekistonning moliya sektorida inqilob qilyapti. Banklar va moliya muassasalari raqamli to‘lov tizimlari, onlayn bank xizmatlari va mobil hamyonlarni tobora ko‘proq qabul qilishmoqda, bu esa aholiga moliyaviy xizmatlardan foydalanishni osonlashtirmoqda. Masalan, Payme va Click kabi mobil to‘lov tizimlari butun mamlakat bo‘ylab keng tarqalgan bo‘lib, naqd pulsiz operatsiyalarni osonlashtiradi va moliyaviy inklyuziyani

rivojlantiradi. Blokcheyn texnologiyasining joriy etilishi moliyaviy operatsiyalarning oshkoraligini va xavfsizligini oshiradi, firibgarlik xavfini kamaytiradi.

Elektron tijorat: O'zbekistonda elektron tijorat so'nggi yillarda internetning keng tarqalishi va smartfonlardan foydalanish tufayli tez rivojlanmoqda. Wildberries va Oson kabi onlayn bozorlarda turli xil mahsulot va xizmatlar taklif etilmoqda, iste'molchilar o'z uylaridan chiqmasdan qulay xarid qilish imkoniga ega bo'lmoqdalar. Hukumatning raqamli savodxonlikni oshirish bo'yicha tashabbuslari elektron tijorat sektorini yanada kuchaytirdi, bu esa biznes va iste'molchilarga onlayn savdoda qatnashish uchun kerakli vositalarni taqdim etdi. Biroq, logistika muammolari va tartibga solish masalalari hanuz mavjud, va hukumat bu masalalarni raqamli transformatsiya strategiyasining bir qismi sifatida hal etishni maqsad qilgan.

Davlat xizmatlari: Elektron hukumat xizmatlari raqamli transformatsiya strategiyasining asosiy yo'nalishlaridan biriga aylandi. Davlat, jamoat xizmatlarini raqamlashtirish orqali o'z faoliyatining samaradorligi va oshkoraligini oshirishni maqsad qilgan. Soliq hisobotlari, biznes ro'yxatdan o'tishi va ijtimoiy nafaqalar kabi xizmatlar endi onlayn tarzda taqdim etilmoqda, bu esa byurokратиyani kamaytiradi va bunday vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan vaqtni qisqartiradi. Ushbu xizmatlarning muvaffaqiyatli joriy etilishi davlatga bo'lgan ishonchni oshirishi va fuqarolarning boshqaruvda ishtirok etishini rag'batlantirishi mumkin.

Yaxshi istiqbolli bo'lishiga qaramay, O'zbekiston raqamli rivoj texnologik infratuzilmasiga ega bo'lgan iqtisodiyotga aylanish yo'lida bir nechta muammolarga duch kelmoqda. Asosiy muammolardan biri raqamli tafovut, ya'ni shahar va qishloq hududlari o'rtasidagi texnologiyalardan foydalanishdagi farqlardir. Toshkent kabi yirik shaharlarda internet aloqasi va texnologik infratuzilma tez rivojlanayotgan bo'lsa-da, qishloq hududlarida yuqori tezlikdagi internetga kirish imkoniyati yo'q, bu esa ularning raqamli iqtisodiyotda ishtirok etishini cheklaydi.

Yana bir muhim muammo kiberxavfsizlik masalalaridir. Raqamlashtirish kengaygani sari mamlakat kiberhujumlar va ma'lumotlarning maxfiyligiga ruxsat berilmagan kirishlar xavfiga duch kelmoqda. Kuchli kiberxavfsizlik choralarini ishlab chiqish va raqamli aktivlarni himoya qilish uchun huquqiy baza yaratish raqamli iqtisodiyotga bo'lgan ishonchni ta'minlash uchun zarurdir. Bundan tashqari, ishchi kuchini zarur raqamli savodxonlik bilan ta'minlash uchun o'quv dasturlariga ehtiyoj bor.

Hukumat tashabbuslari va kelajakdagi istiqbol: "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasi ushbu muammolarni hal qilishga qaratilgan bir nechta tashabbuslarni o'z ichiga oladi. Keng polosali internet infratuzilmasiga sarmoyalar mamlakat bo'ylab, shu jumladan olis hududlarda ham yuqori tezlikdagi internetga kirish imkoniyatini ta'minlab, raqamli tafovutni bartaraf etishga yordam beradi. Bundan tashqari, hukumat raqamli savodxon kadrlarni tayyorlash maqsadida STEM (fan, texnologiya, muhandislik va matematika) ta'limini rivojlantirishni ustuvor yo'nalish sifatida belgilamoqda.

Kelajakda O'zbekiston iqtisodiyoti global raqamli iqtisodiyotga yanada integratsiyalashishdan foyda ko'rishi kutilmoqda. Xalqaro tashkilotlar, xorijiy investorlar va texnologik kompaniyalar bilan hamkorlik mamlakatning raqamli transformatsiyasida muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt (AI), mashinani o'rganish

(ML) va katta ma'lumotlar tahlili kabi ilg'or texnologiyalarning qabul qilinishi turli sohalarda mahsuldorlikni sezilarli darajada oshirishi mumkin.

O'zbekiston o'z iqtisodiy rivojlanishining yangi davriga qadam qo'yimoqda. "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasi tomonidan boshqarilayotgan raqamli transformatsiya mamlakat kelajagi uchun katta va'dalar beradi, bu iqtisodiy o'sishni tezlashtirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va davlat xizmatlarini yaxshilashga yordam berishi mumkin. Biroq, ushbu transformatsiyaning muvaffaqiyati raqamli infratuzilma, kiberxavfsizlik va raqamli savodxonlik bilan bog'liq muammolarni hal qilishga bog'liq. Hukumatning doimiy qo'llab-quvvatlashi va xususiy sektorning ishtiroki bilan O'zbekiston Markaziy Osiyoda raqamli iqtisodiyotning yetakchisi bo'lish uchun kuchli imkoniyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev, Sh. M. (2017). *O'zbekistonning yangi taraqqiyot strategiyasi*. Toshkent: O'zbekiston.
2. Mirziyoyev, Sh. M. (2017). *Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz*. Toshkent: O'zbekiston.
3. *Raqamli O'zbekiston 2030 strategiyasi*.
4. Jahon bankining raqamli iqtisodiyot bo'yicha hisobotlari.
5. Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF) raqamli iqtisodiyot bo'yicha ma'lumotlari.
6. BMT Osiyo va Tinch okeani bo'yicha iqtisodiy va ijtimoiy komissiyasi (UNESCAP) raqamli rivojlanish bo'yicha ma'lumotlari.
7. Financial Times nashrining O'zbekistonda fintech rivojlanishi bo'yicha hisobotlari.

O'ZBEKISTONDA SUG'URTA KOMPANIYALARI MOLIYAVIY RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHGA TO'SQINLIK QILAYOTGAN MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI

To'g'izova Malika Soxib qizi

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali magistranti

malikatugizova47@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada milliy sug'urta bozorini rivojlantirishning zarurligi, mavjud holat va rivojlantirish bilan bog'liq muammolar hamda ularni bartaraf etishning innovatsion yo'llari to'g'risida olib borilgan tadqiqotlar va amalga oshirilgan xulosalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Sug'urta bozori, innovatsiya, moliyaviy resurs, moliyaviy xatar, sug'urta agentlari, sug'urta polisi.

Bugungi kunda sug'urta kompaniyalari tomonidan nafaqat mamlakatimizdagi, balki xorijiy mijozlarni ham ishonchini qozona oladigan sug'urta xizmatlarining keng

turlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish, mintaqaviy sug'urta xizmatlarini kengaytirish, sug'urta kompaniyalari moliyaviy resurslarini samarali boshqarish milliy sug'urta bozorini rivojlantirishdagi asosiy muammolardan biridir. Bu holat mazkur mavzuning dolzarbligini ifodalaydi. Sug'urta insoniyat tarixining rivojlanishi bosqichlarida moliyaviy munosabatlarning ajralmas tarkibiy qismi sifatida iqtisodiyotga ta'sir etuvchi muhim omil bo'lib kelgan. Zamonaviy davrdagi globallashtirish jarayonida sug'urta bozorining innovatsion rivojlanishi jadal o'zgarishlar qamrovida kechayotganligi mazkur institut faoliyatini nazariy-amaliy tadqiq etish dolzarb ekanligini anglatadi. Sug'urta bozori har qanday mamlakat iqtisodiyotining asosiy segmenti hisoblanadi, ayni vaqtda, bevosita uning ravnaqiga ham xizmat qiladi. Shu bilan birgalikda qayd etish lozimki, sug'urta faoliyati o'ziga xos tarzda shakllangan va keng qo'llanilayotgan ijtimoiy hodisa bo'lib, barqarorlik omili sanaladi. Mamlakat sug'urta bozori rivojini prognozlash o'z navbatida, biznes sub'ektlari va aholi manfaatlari himoyasini kafolatli darajada ta'minlash instituti sifatida sug'urta faoliyatini rivojlantirish yo'nalishlarini tadqiq etish zaruratini keltirib chiqardi. Yurtimizda sug'urta bozorini rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan islohotlar va chora-tadbirlar muayyan darajada, mamlakat sug'urta bozorini rivojlantirishga xizmat qilayotgan bo'lsada, jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi davom etayotgan sharoitda sug'urta bozorini rivojlantirish borasida aniq chora-tadbirlarni ishlab chiqish sug'urta munosabatlarini rivojlantirishga va mamlakatda ishlab chiqarish uzluksizligini ta'minlashga xizmat qiladi. Ma'lumki, sug'urta bozorining muhim sub'ekti va uning ishtirokchilaridan biri davlat hisoblanadi. Muhim vazifalarni bajarish uchun avvalo sug'urta sohasida jahon talablariga javob beradigan xodimlarni tayyorlash va ularni amaliyotga tayyorlash, aholini sug'urta to'g'risidagi axborotlardan xabardor qilib borish muhim hisoblanadi. Amalda sug'urta bozorining rivojlanishiga to'siq bo'ladigan ko'plab sabablar mavjud bo'lib, bunday sabablardan biri monopol holatning yuzaga kelishidir. Bozor iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda monopoliyaning yuzaga kelishiga nisbatan xavfsiz holat sifatida bir tarmoqda faoliyat ko'rsatuvchi kompaniyalar soni kamida o'n va undan ortiq bo'lib, bunda bu bozordagi bir kompaniyaning hissasi sug'urta xizmatlarini sotish bo'yicha 31 foizdan oshmasligi, ikki kompaniyaning hissasi 44 foizdan oshmasligi, uchta kompaniyaning hissasi 54 foizdan oshmasligi va to'rtta kompaniya ulushi 64 foizdan oshmasligi kerak. Bunday nisbat buzilgan holatda bu kompaniyalarga nisbatan davlat iqtisodiy sanksiyalar qo'llaydi va ularning ishtirokini ushbu bozorda chegaralab qo'yadi. Sug'urta bozorini davlat tomonidan tartibga solishning elementlaridan biri bozordagi raqobatni sun'iy ravishda yo'qotish, ya'ni boshqa qatnashchilarni bu bozorga kirishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida ikki yoki undan ortiq kompaniyalarning o'zaro til biriktirishi va o'zaro kelishuvlariga yo'l qo'ymaslikdan iboratdir. Raqobatning nosog'lom usul va vositalari bo'lmish tariflarni sun'iy ravishda oshirish yoki pasaytirish, sug'urtalanuvchilarga sug'urtaning ma'lum bir turi to'g'risida yoki ushbu turni amalga oshiruvchi o'z raqobatchilari to'g'risida yolg'on ma'lumotlar berib, ularni arosatga qo'yish mumkin bo'lmagan holatlardir. Bunday holatlarga nisbatan davlat qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlar vositasida doimiy qarshi choralar ko'rib borishi kerak. O'zbekistonda davlatning sug'urta sohasi bo'yicha faoliyati keng ko'lamli bo'lib, jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi sharoitidan kelib chiqib davlat aralashuvi samaradorligining yuqori

bo'lishini ta'minlash uchun quyidagilarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- sug'urta himoyasini ta'minlashda yuridik va jismoniy shaxslarning manfaatlarini o'zida mujassamlashtirgan mexanizmni ishlab chiqish;

- O'zbekiston Respublikasi Istiqbolli loyihalar milliy agentligi qoshida tashkil etilgan maxsus vakolatli davlat organi bilan sug'urtachi subyektlar o'rtasidagi hamkorlik, muammoli masalalarni birgalikda hal etuvchi o'zaro manfaatdorlik asosida ishlovchi tuzilmali mexanizmni shakllantirish;

- sug'urta faoliyatiga doir qonunlar majmuasiga zarur o'zgartirishlar kiritish bilan qonunlarni takomillashtirib borish;

- milliy sug'urta bozorida raqobat muhitining yuzaga kelishini ta'minlovchi, soxta sug'urtachilar faoliyatiga chek qo'yuvchi huquqiy me'yorlarni ishlab chiqish hamda ularning tatbiq etilishini ta'minlash;

- sug'urta kompaniyalari barqaror faoliyat ko'rsatishlarini ta'minlash vositasi sifatida soliq imtiyozlari va boshqa rag'batlantiruvchi huquqiy asoslarni takomillashtirib, ularning samarasi yuqori bo'lishiga erishish;

- sug'urtalovchilarning qimmatli qog'ozlar bozori, fond birjalaridagi to'g'ridanto'g'ri faoliyatlarini rag'batlantirish;

- sug'urta sohasida xalqaro hamkorlik aloqalari kengayib borayotgan hozirgi sharoitda tomonlar manfaatlarini o'zida aks ettiruvchi sug'urta himoyasining umumiy qoidalarini ishlab chiqish;

- sug'urta faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish va nazorat qilish tizimini takomillashtirishda chet el investorlarining faoliyatini rag'batlantirishni nazarda tutib ish olib borishni yo'lga qo'yish;

- sug'urta faoliyati rivojlangan mamlakatlar bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish asosida xalqaro bozorga kirib borish va bu bozorda o'z o'rniga ega bo'lishni maqsad qilib qo'yish;

- respublika sug'urta bozorida yangi sug'urta institutlari (anderrayterlar, aktuariylar, avariya komissarlari) ko'payishini rag'batlantirishdan iboratdir.

Xorij tajribasida sug'urta va qayta sug'urta kompaniyalari har bir sug'urta turi bo'yicha alohida sug'urta anderrayterlariga ega bo'lib, biror marta ham bir anderrayter ikki xil sug'urta turi bilan shug'ullanmaydi. Sug'urta munosabatlarini tartibga solishning erkinlashuvi jarayonlari dunyo sug'urta bozori globallasuvi sharoitida, xalqaro sug'urta xizmatlarining erkinlashuvi, sug'urta va qayta sug'urta kapitalining kontsentratsiyasi yirik transmilliy sug'urta kompaniyalari o'rtasidagi raqobatning keskin kuchayishiga, natijada sug'urta va qayta sug'urtaning ko'plab yangi shakllari paydo bo'lishiga, sug'urta, bank va moliya kapitalining o'sishiga olib kelmoqda. Sug'urtachilar faoliyati ustidan davlat nazorati tizimida bir qancha o'zgarishlar yuz bermoqdaki, bunda asosiy mavqeni davlatlararo integratsion kelishuvlar, xizmatlar savdosi to'g'risidagi bosh kelishuv egallanmoqda. Internet vositasidagi yangi informatsion muhitning paydo bo'lishi davlatlar o'rtasidagi chegaralarni buzib tashlab, sug'urta xizmatlarining misli ko'rilmagan darajalariga erishilmoqda. So'ngi yillarda dunyo sug'urta bozorining kengayishi kuzatilib, bunda birlashuv, globalizatsiya va integratsiya jarayonlarining kuchayganligini ko'rish mumkin. Sug'urta kompaniyalarining birlashuvi yoki yirik kompaniyalarning kichiklarini qo'shib olish holatlarining yuz berishiga asosiy sabablar quyidagilardan iborat: Birinchidan, milliy

va dunyo sug'urta bozorlari ishtirokchilari orasida yuqori darajadagi kapitalizatsiyaga ega bo'lgan kompaniyalarning ko'pligi va ular o'rasida kuchli raqobatning mavjudligi. Ikkinchidan, yirik tavakkalchiliklarni sug'urtalash va qayta sug'urtalashda katta miqdordagi kapitalga ega bo'lgan kompaniyalarga zarurat tug'ilmoqda. Sug'urtachilar qayta sug'urta kompaniyalarini tanlashda birinchi o'rinda ularning kapitali miqdoriga etibor qaratmoqdalar. 50 mln. dollardan kam kapitalga ega bo'lgan qayta sug'urta kompaniyalari o'z faoliyatlarini to'xtatishga majbur bo'lmoqdalar. Uchinchidan, kompaniyada ish yuritishga ketadigan xarajatlarni kamaytirish maqsadi. Mutaxasislarning xulosalariga ko'ra, AQShda bir kompaniyaga sug'urta mukofotlari tushumini 10 mln. Dollarga ko'paytirish, ish yuritishga ketadigan xarajatlar miqdorini 30 foizdan 10 foizgacha kamaytirish imkonini berar ekan. To'rtinchidan, moliyaviy barqaror hamkor hisobiga o'z reytingini ko'tarish ilinji. Birlashish va qo'shib olishlar natijasida yirik transmilliy sug'urta kompaniyalari hosil bo'lmoqda va ular xalqaro bozorda katta miqdordagi javobgarliklarni sug'urtalash va qayta sug'urtalashni amalga oshirmoqdalar. Boshqa sohalarda bo'lgani kabi, sug'urta faoliyatida ham menejmentning yangi davri kirib kelmoqda. Bu yangi davr sug'urta kompaniyalari faoliyatining xavfsizligini ta'minlab berishi kerak. Sug'urta kompaniyalarining faoliyati xavfsizligini ta'minlash hozirgi zamon menejmentining asosiy funktsiyalaridan biridir. Kompaniya menejerining kompaniya faoliyatiga bo'ladigan xavflarni to'g'ri baholay olmaganligidan va bunga qarshi zarur choralarni ko'rmaganligi tufayli kompaniyaga sezilarli darajada zararlar etishi mumkin. Shuning uchun malakali menejer voqealar rivojining turli ko'rinishlarini hisobga olishi, shunday holatlar yuz berganda strategiya va taktikani tezda o'zgartirishni, zahira fondlarni ko'paytirishni rejalashtirib qo'yishi kerak. Sug'urta bozorining rivojlanishiga to'siq bo'ladigan omillardan biri bozorida tovlamachilikning avj olishidir. Sug'urta tizimida Adjuster ham faoliyat ko'rsatadi. Adjuster - da'voni ko'rib chiquvchi va uni tartibga keltirishni takomillashtiruvchi shaxs hisoblanadi. Mamlakatimizda ushbu soha vakillari xizmatidan foydalanish keng yo'lga qo'yilmaganligi tufayli bu vazifani kompaniyalarning o'z xodimlari amalga oshirib kelishmoqda. Sug'urta risklarining professional baholovchilari bo'lgan syurveerlar, adjusterlar va aktuariylar faoliyatini yo'lga qo'yish mamlakatimizda qonuniy jihatdan mustahkamlandi, endi ushbu tuzilmalarni amaldagi faoliyatini yo'lga qo'yish milliy bozorni rivojlantirish omillaridan biri bo'ladi. Tqadiqot natijalariga ko'ra, quyidagilar O'zbekiston Respublikasining sug'urta bozorini isloh qilish va jadal rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari quyidagilar:

- sug'urta sohasida normativ-huquqiy bazani takomillashtirish, shu jumladan xalqaro tashkilotlarning standartlari va tavsiyalarini hamda ushbu sohadagi eng yaxshi jahon tajribalarini izchil joriy etish;

- sug'urta xizmatlari iste'molchilari va sug'urta faoliyatining boshqa sub'ektlari huquqlari himoyasini kuchaytirish, aholining sug'urta savodxonligini va sug'urtaga bo'lgan ishonchini oshirish, sug'urta bozorining ochiqligi va shaffofligini ta'minlash;

- yangi innovatsion sug'urta mahsulotlarini joriy etish va talab yuqori bo'lgan an'anaviy mahsulotlarni rivojlantirish orqali ko'rsatilayotgan sug'urta xizmatlari hajmlarini, turlarini kengaytirish va sifatini oshirish;

- sug'urta faoliyatini tashkil etish va tartibga solish sohasida zamonaviy axborot

texnologiyalaridan keng foydalanish, sug'urta xizmatlarining elektron turlarini faol joriy etish va rivojlantirish;

- sug'urta bozori mutaxassislarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini takomillashtirish, sug'urta sohasida ta'lim berishning zamonaviy usullarini qo'llash, ilmiy-tadqiqot faoliyatini rag'batlantirish;

- milliy sug'urta bozorining ijobiy imijini shakllantirish va yuqori darajada ushlab turish hamda investitsiyaviy jozibadorligini, shu jumladan milliy sug'urta bozorini xalqaro va xorijiy sug'urta bozorlari bilan integratsiyalash orqali oshirish lozim.

Sug'urta kompaniyalari murakkab va dinamik moliyaviy muhitda ishlaydi, ularning barqarorligi va rentabelligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan ko'plab xavf-xatarlarga duch keladi. Ushbu xavflarni tushunish xavflarni samarali boshqarish va tartibga solish uchun juda muhimdir.

Sug'urta sohasidagi texnologiyalarning integratsiyasi moliyaviy resurslardan foydalanishda ham imkoniyatlar, ham qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Bir tomondan, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va blockchain kabi texnologik yutuqlar operatsion samaradorlikni oshirishi, xarajatlarni kamaytirishi va mijozlar tajribasini yaxshilashi mumkin. Boshqa tomondan, ushbu texnologiyalarni amalga oshirish katta moliyaviy investitsiyalar va strategik rejalashtirishni talab qiladi. Sug'urta kompaniyalari yangi texnologiyalarni ishlab chiqish yoki sotib olish, xodimlarni o'qitish va texnologik infratuzilmani saqlash uchun mablag' ajratishi kerak. Ushbu investitsiyalar moliyaviy resurslarni, ayniqsa byudjeti cheklangan kichik kompaniyalar uchun zo'riqishi mumkin. Bundan tashqari, texnologik o'zgarishlarning tez sur'ati sug'urtalovchilar raqobatbardosh bo'lish uchun o'z tizimlarini doimiy ravishda yangilab turishlari kerakligini anglatadi va bu doimiy moliyaviy majburiyatlarga olib keladi. Yana bir qiyinchilik - yangi texnologiyalarni mavjud eski tizimlar bilan birlashtirish. Ko'pgina sug'urta kompaniyalari zamonaviy yechimlarga osonlikcha mos kelmaydigan eskirgan texnologik platformalarda ishlaydi. Yangi tizimlarni birlashtirish jarayoni murakkab, ko'p vaqt talab qiladigan va qimmatga tushishi mumkin. Bu, shuningdek, moliyaviy resurslarni yanada kuchaytirishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarning buzilishi yoki operatsion uzilishlar kabi muhim xavflarni o'z ichiga olishi mumkin.

Sug'urta kompaniyalari uchun moliyaviy resurslarni boshqarishda iqtisodiy omillar hal qiluvchi rol o'ynaydi. Inflatsiya darajasi, foiz stavkalari va iqtisodiy o'sish kabi iqtisodiy sharoitlar sug'urtalovchilarning moliyaviy ko'rsatkichlari va resurslardan foydalanish strategiyalariga bevosita ta'sir qiladi. Masalan, foiz stavkalari sug'urta kompaniyalarining investitsiya daromadlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Past foizli muhitda sug'urtalovchilar o'z investitsiyalaridan kerakli daromad olish uchun kurashishlari mumkin, bu esa sug'urta egasining majburiyatlarini bajarish va rentabellikni saqlashda qiyinchiliklarga olib keladi. Aksincha, yuqori foiz stavkalari yaxshi investitsiya imkoniyatlarini taqdim etishi mumkin, ammo qarz olish narxini oshirishi va ayrim sug'urta mahsulotlariga bo'lgan talabga ta'sir qilishi mumkin. Inflyatsiya yana bir muhim iqtisodiy omil hisoblanadi. Inflatsiyaning ko'tarilishi da'volar narxini, ayniqsa sog'liqni saqlash va mulkni sug'urtalash kabi biznes yo'nalishlarida oshirishi mumkin. Sug'urta kompaniyalari moliyaviy resurslarni boshqarishni murakkablashtirishi mumkin bo'lgan inflyatsion bosimni hisobga olish

uchun narx strategiyasi va zaxira ajratmalarini o'zgartirishi kerak. Bundan tashqari, iqtisodiy tanazzul yoki tanazzul talab chastotalarining oshishiga va premium daromadlarning pasayishiga olib kelishi mumkin, bu esa resurslardan foydalanishni yanada qiyinlashtiradi.

Foiz stavkalari: Markaziy banklar tomonidan belgilangan foiz stavkalari qarz olish xarajatlari va investitsiyalarning daromadliligiga ta'sir qiladi. Sug'urta kompaniyalari uchun foiz stavkalarining o'zgarishi ularning investitsiya portfellarining muhim qismi bo'lgan doimiy daromadli qimmatli qog'ozlardan olinadigan daromadga ta'sir qilishi mumkin. Past foiz stavkalari investitsiya daromadlarining pasayishiga olib kelishi mumkin, bu esa kompaniyaning rentabelligiga va uning kelajakdagi sug'urta qildiruvchi majburiyatlarini bajarish qobiliyatiga ta'sir qiladi.

Inflatsiya: inflatsiya vaqt o'tishi bilan pul qiymatiga ta'sir qiladi. Sug'urta kompaniyalari uchun yuqori inflyatsiya da'vo xarajatlarning oshishiga olib kelishi mumkin, xususan, xizmatlar va ta'mirlash xarajatlari inflyatsiya bilan ko'tariladigan sog'liqni saqlash yoki mulkni sug'urtalash kabi biznes yo'nalishlarida. Shuningdek, u investitsiya daromadlarining haqiqiy qiymatini pasaytirishi mumkin, bu ularning moliyaviy resurslarining sotib olish qobiliyatini saqlab qolish uchun qiyinchilik tug'diradi.

Iqtisodiy o'sish: mamlakatning umumiy iqtisodiy o'sishi iste'molchilarning xatti-harakatlariga va sug'urta mahsulotlariga bo'lgan talabga ta'sir qiladi. Iqtisodiy kengayish davrida, odatda, sug'urtaga bo'lgan talabning o'sishi kuzatilmoqda, chunki korxonalar va jismoniy shaxslar o'sib borayotgan aktivlarini himoya qilishga intilishadi. Aksincha, iqtisodiy tanazzul paytida sug'urtaga bo'lgan talab pasayishi mumkin, bu premium daromad va umumiy daromadga ta'sir qiladi.

Ishsizlik darajasi: yuqori ishsizlik darajasi sug'urta qildiruvchilar sonining kamayishiga olib kelishi mumkin, chunki ishsiz shaxslar va qiynalayotgan korxonalar sug'urta qoplamasini bekor qilishi yoki kamaytirishi mumkin. Bu sug'urta kompaniyasi uchun mukofot daromadlarining pasayishiga va pul oqimining mumkin bo'lgan muammolariga olib kelishi mumkin.

Sug'urta kompaniyalari iqtisodiy tebranishlar sharoitida moliyaviy resurslarini samarali boshqarish uchun turli strategiyalardan foydalanadilar. Ushbu strategiyalar o'zgaruvchan iqtisodiy sharoitlarda ham xavflarni kamaytirish, likvidlikni ta'minlash va rentabellikni saqlash uchun mo'ljallangan.

Investitsiya portfelini diversifikatsiya qilish: asosiy strategiyalardan biri investitsiya portfelini diversifikatsiya qilishdir. Qimmatli qog'ozlar, obligatsiyalar, ko'chmas mulk va muqobil investitsiyalar kabi turli xil aktivlar sinflariga investitsiyalarni tarqatish orqali sug'urta kompaniyalari salbiy iqtisodiy sharoitlarning har qanday aktivlar sinfiga ta'sirini kamaytirishi mumkin. Diversifikatsiya xavf va daromadni muvozanatlashda, barqaror daromad oqimini ta'minlashda yordam beradi.

Inflyatsiyaga qarshi himoya: inflyatsiya ta'siriga qarshi kurashish uchun sug'urta kompaniyalari inflyatsiya bilan himoyalangan qimmatli qog'ozlarga, masalan, xazina inflyatsiyasidan himoyalangan qimmatli qog'ozlarga (maslahatlar) sarmoya kiritishi mumkin. Ushbu investitsiyalar inflyatsiya darajasi asosida asosiy qiymatini o'zgartiradi va shu bilan kompaniyaning moliyaviy resurslarining xarid qobiliyatini saqlab qolishga yordam beradi.

Dinamik aktivlarni taqsimlash: sug'urta kompaniyalari ko'pincha o'zgaruvchan iqtisodiy sharoitlarga javoban investitsiya aralashmasini moslashtirib, aktivlarni taqsimlashning dinamik strategiyasini qabul qiladilar. Masalan, past foiz stavkalari davrida ular yuqori daromad olish uchun aktsiyalarga yoki muqobil investitsiyalarga ajratishni ko'paytirishi mumkin. Aksincha, yuqori foizli muhitda ular yuqori rentabellikdan foydalanish uchun doimiy daromadli qimmatli qog'ozlarni afzal ko'rishlari mumkin.

Qayta sug'urtalash: qayta sug'urtalash moliyaviy resurslarni boshqarishning yana bir muhim vositasidir. Xavfning bir qismini boshqa sug'urtalovchilarga o'tkazish orqali kompaniyalar o'zlarini iqtisodiy tanazzul yoki halokatli hodisalar natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan katta yo'qotishlardan himoya qilishlari mumkin. Qayta sug'urtalash pul oqimlarini barqarorlashtirish va kapitalni saqlashga yordam beradi.

Iqtisodiy omillar sug'urta kompaniyalari faoliyat ko'rsatadigan tartibga solish va siyosat muhitiga ham ta'sir qiladi. Nazorat qiluvchi organlar va siyosatchilar ko'pincha moliyaviy resurslarni boshqarish uchun muhim ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan iqtisodiy o'zgarishlarga javoban qoidalar va siyosatni o'zgartiradilar.

Kapital talablari: nazorat qiluvchi organlar kapital talablarini iqtisodiy sharoitlarga qarab sozlashi mumkin. Iqtisodiy tanazzul paytida regulyatorlar sug'urta kompaniyalari potentsial yo'qotishlarni qoplash uchun yetarli zaxiraga ega bo'lishini ta'minlash uchun kapital talablarini oshirishi mumkin. Aksincha, barqaror iqtisodiy sharoitda investitsiyalar va o'sishni rag'batlantirish uchun kapital talablari yumshatilishi mumkin. Sug'urta kompaniyalari ushbu o'zgarishlarga mos va moliyaviy jihatdan sog'lom bo'lish uchun moslashishlari kerak.

Foiz stavkalari siyosati: Markaziy banklarning foiz stavkalari sug'urta kompaniyalarining investitsiya strategiyalariga bevosita ta'sir qiladi. Nazorat qiluvchi organlar kompaniyalarning majburiyatlari va daromad keltiradigan aktivlar o'rtasidagi muvozanatni saqlashini ta'minlash uchun aktivlar-passivlarni boshqarish bo'yicha ko'rsatmalar berishi mumkin. Kompaniyalar moliyaviy resurslarni boshqarishni optimallashtirish uchun ushbu siyosatni diqqat bilan kuzatib borishlari va ularga moslashishlari kerak.

Buxgalteriya hisobi standartlari: buxgalteriya hisobi standartlari va moliyaviy hisobot talablarining o'zgarishi sug'urta kompaniyalarining moliyaviy resurslarini qanday boshqarishiga ham ta'sir qilishi mumkin. Masalan, sug'urta shartnomalari yoki investitsiya aktivlarini baholash bilan bog'liq yangi standartlar kompaniyalardan hisobot talablariga muvofiq moliyaviy strategiyalarini o'zgartirishni talab qilishi mumkin. Ushbu o'zgarishlardan xabardor bo'lish va zarur tuzatishlarni amalga oshirish samarali moliyaviy boshqaruv uchun juda muhimdir.

Xavfga asoslangan nazorat: nazorat qiluvchi organlar, shuningdek, muayyan qoidalariga rioya qilishdan ko'ra, sug'urta kompaniyalarining umumiy xavf profiliga qaratilgan xavfga asoslangan nazorat tizimini qabul qilishi mumkin. Ushbu yondashuv kompaniyalardan risklarni boshqarish amaliyotini takomillashtirishni va aniqlangan xavflarni kamaytirish uchun moliyaviy resurslarni boshqarishning mustahkam strategiyasini saqlashni talab qiladi.

Iqtisodiy omillarning moliyaviy resurslarni boshqarishga ta'sirini yanada aniqroq ko'rsatish uchun sug'urta sohasidagi bir nechta amaliy tadqiqotlarni ko'rib chiqamiz.

2008-yildagi moliyaviy inqiroz: moliyaviy inqirozi davrida ko‘plab sug‘urta kompaniyalari aktivlar qiymatining pasayishi, da‘volarning ko‘payishi va likvidlik muammolari tufayli muhim muammolarga duch kelishdi. Turli xil investitsiya portfelli va kuchli risklarni boshqarish amaliyotiga ega bo‘lgan kompaniyalar bo‘ronni yaxshiroq ushlab turishdi. Misol uchun, davlat obligatsiyalari kabi kamroq o‘zgaruvchan aktivlar sinflariga sarmoya kiritganlar likvidlikni saqlab qolishga va sug‘urta qildiruvchi majburiyatlarini bajarishga muvaffaq bo‘lishdi.

COVID-19 pandemiyasi: COVID-19 pandemiyasi misli ko‘rilmagan iqtisodiy buzilishlarni keltirib chiqardi va deyarli barcha sektorlarga, shu jumladan sug‘urtaga ta‘sir qildi. Sog‘liqni saqlash bilan bog‘liq da‘volar, biznesni to‘xtatish da‘volari va o‘zgaruvchan investitsiya muhiti bilan sug‘urta kompaniyalari moliyaviy resurslarni boshqarish strategiyasini tezda moslashtirishlari kerak edi. Ba‘zi kompaniyalar moliyaviy holatini barqarorlashtirish uchun qayta sug‘urtalash va hukumatga yordam dasturlarini qo‘lladilar, boshqalari esa investitsiya strategiyalarini yanada barqaror aktivlar sinflariga yo‘naltirish uchun qayta ko‘rib chiqdilar.

Rivojlanayotgan bozorlarda inflyatsiya: rivojlanayotgan bozorlarda yuqori inflyatsiya darajasi sug‘urta kompaniyalari uchun jiddiy muammolarni keltirib chiqardi. Misol uchun, ikki raqamli inflyatsiyaga ega mamlakatlarda kompaniyalar ko‘tarilgan xarajatlarni ushlab turish uchun narx modellarini tez-tez sozlashlari kerak edi. Bundan tashqari, ular inflyatsiyadan himoyalangan qimmatli qog‘ozlarga sarmoya kiritdilar va inflyatsiyaning moliyaviy resurslariga ta‘sirini yumshatish uchun portfellarini diversifikatsiya qildilar.

Tobora raqamli dunyoda sug‘urta kompaniyalari anderrayting, da‘volarni qayta ishlash va mijozlarga xizmat ko‘rsatish texnologiyasiga katta ishonadilar. Tizimdagi nosozliklar, kiberhujumlar yoki ma‘lumotlarning buzilishi operatsiyalarni buzishi, moliyaviy yo‘qotishlarga olib kelishi va kompaniya obro‘sig‘a putur etkazishi mumkin. Ushbu xavflarni kamaytirish uchun kiberxavfsizlik bo‘yicha mustahkam choralar va tabiiy ofatlarni tiklash rejalarini amalga oshirish juda muhimdir. Sug‘urta sanoati juda tartibga solinadi, qonunlar va qoidalarga tez-tez o‘zgarishlar bilan. Ushbu qoidalarga rioya qilish jarimalardan qochish va ishlash uchun litsenziyani saqlab qolish uchun juda muhimdir. Biroq, yangi me‘yoriy talablarga moslashish qimmat va ko‘p vaqt talab qilishi mumkin, bu esa operatsion muammolarni keltirib chiqaradi. Ushbu xavfni boshqarish uchun tartibga soluvchi o‘zgarishlarni doimiy ravishda kuzatib borish va proaktiv muvofiqlik strategiyalari zarur. Sug‘urta firibgarligi, sug‘urta qildiruvchilar, agentlar yoki xodimlar tomonidan sodir etiladimi, katta moliyaviy yo‘qotishlarga olib kelishi mumkin. Soxta da‘volar, ma‘lumotni noto‘g‘ri taqdim etish va o‘g‘irlash sug‘urta sohasida firibgarlikning keng tarqalgan shakllari hisoblanadi. Firibgarlikni aniqlashning mustahkam tizimlaridan foydalanish, muntazam tekshiruvlar o‘tkazish va axloqiy xulq-atvor madaniyatini rivojlantirish operatsion xavfni kamaytirishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, sug‘urta kompaniyalari ularning barqarorligi va rentabelligiga ta‘sir qilishi mumkin bo‘lgan turli xil moliyaviy xatarlarga duch kelishadi. Bozor xavfi, kredit xavfi va operatsion xavf sug‘urtalovchilar boshqarishi kerak bo‘lgan eng muhim muammolardan biridir. Xatarlarni samarali boshqarish diversifikatsiya, mustahkam ichki nazorat va me‘yoriy talablarga rioya qilish orqali

ushbu xavflarni aniqlash, baholash va yumshatishni o'z ichiga oladi. Ushbu xavflarni tushunish va boshqarish orqali sug'urta kompaniyalari moliyaviy barqarorligini oshirishi va raqobatbardosh va dinamik muhitda uzoq muddatli muvaffaqiyatni ta'minlashi mumkin. Ushbu dars ushbu xatarlar haqida to'liq ma'lumot berib, ularning manbalari, ta'siri va yumshatish strategiyalari haqida tushuncha berib, oxir-oqibat sug'urta sohasida moliyaviy xatarlarni boshqarishni chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining 2021-yil 23-noyabrdagi O'RQ-730-sonli "Sug'urta faoliyati to'g'risida"gi qonuni
2. O'zbekiston Respublikasining "Investitsiya faoliyati to'g'risida"gi Qonuni (yangi tahriri) 2014-yil 9-dekabr, O'RQ-380-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 1-martdagi PQ-108-son "Sug'urta xizmatlari bozorini yanada rivojlantirishning kompleks chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori
4. Q.M.Qo'ldoshev. Sug'urta texnologiyalari. Darslik.–T.: "Iqtisodiyot", -2021. 338 b.
5. A.U.Burxanov, X.X.Xudayqulov. Moliya bozori va investitsiyalar. Darslik.-T.: "Ma'naviyat", -2021. 527 b.
6. M.Eshov, A.Burxanov, X.Xasanov, D.Baratova, J.Nosirov. Sug'urta ishi asoslari. Darslik.-T.: "Ma'naviyat", -2023. 486 b.
7. <https://imda.uz>
8. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

TURMUSH DARAJASINI OSHIRISHDA DAROMADLARINING O'RNI

N.B.Ergasheva

O'zbekiston Milliy universiteti "Iqtisodiyot va turizm"
kafedrasi stajyor o'qituvchisi

Аннотация: В статье представлен комплексный подход к устойчивому экономическому росту и повышению качества жизни населения, сокращению бедности. Выдвинуты предложения и практические рекомендации по совершенствованию составляющих итоговых показателей устойчивого экономического роста.

Jahonda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash va aholi turmush sifatini yaxshilash strategiyasini takomillashtirish maqsadida o'zaro mutanosib darajada tegishli tadbirlarni amalga oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Aholining turmush darajasini yaxshilash uchun barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda turmush sifatini yaxshilashga ta'sir qiluvchi omillar ta'minlash lozim. Barqaror iqtisodiy o'sish sur'atlarini oshirish uchun esa, iqtisodiy o'sishning asosiy omillarini aniqlash va aynan o'sha omillarga ko'proq ahamiyat berish ehtiyoji yuzaga keladi.

Turmush darajasini yaxshilash avvalo har bir mamlakatning yakuniy maqsadi sifatida e'tirof etilishi bilan birga, har qanday davlatni rivojlangan davlatlar qatoriga kiritishni asoslaydi. Mazkur tushunchaning amaliyotga kiritilishida BMT tomonidan ilgari surilgan "Global turmush darajasini aniqlash tamoyillari" bo'yicha tavsiflanadi.

Global turmush darajasini aniqlash tamoyillari.

1-jadval

Turmush darajasi	Turmush darajasini o'lchash tamoyillari
Turmush darajasini aniqlash va o'lchash tamoyillari	1. Tug'ilish. 2. O'lim. 3. Umr ko'rish davomiyligi. 4. Daromadlarning oshib borishi. 5. Oziq-ovqat mahsulotlarining iste'mol darajasi. 6. Uy-joy, ta'lim olish va madaniy imkoniyatlar. 7. Ish sharoitlari va bandlik darajasi, daromadlar va xarajatlar muvozanati. 8. Iste'mol narxlari. 9. Transport vositalari bilan ta'minlanganligi. 10. Dam olish va hordiq chiqarish. 11. Ijtimoiy ta'minot 12. Inson huquqlari va erkinliklari kafolatlanganligi

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti ta'kidlaganidek "Hududlarda, ayniqsa, qishloqlarda aholining aksariyat qismi yetarli daromad manbaiga ega emasligi sir emas. Har qanday mamlakatda bo'lgani kabi bizda ham kam ta'minlangan aholi qatlamlari mavjud. Turli hisob-kitoblarga ko'ra, ular taxminan 12-15 foizni tashkil etadi. Bu o'rinda gap kichkina raqamlar emas, balki aholimizning 4-5 millionlik vakillari haqida bormoqda. Bu ularning bir kunlik daromadi 10-13 ming so'mdan oshmayapti, degani. Yoki bir oilada mashina ham, chorva ham bo'lishi mumkin, lekin bir kishi og'ir kasal bo'lsa, oila daromadining kamida 70 foizi uni davolatishga ketadi. Xo'sh bunday oilani o'ziga to'q deyish mumkinmi? Prezident sifatida meni odamlarimizning ovqatlanishi, davolanishi, bolalarini o'qitishi, kiyintirishi kabi hayotiy ehtiyojlari nima bo'layapti, degan savol har kuni qiynaydi. Kambag'allikni kamaytirish – bu aholida tadbirkorlik ruhini uyg'otish, insonning ichki kuch-quvvati va salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish, yangi ish o'rinlari yaratish bo'yicha kompleks iqtisodiy, ijtimoiy siyosatni amalga oshirish, demakdir".

Kambag'allik darajasi mamlakatning ishlab chiqarish imkoniyatlarida va aholining turmush tarzida ifodalanib, ijtimoiy masala sifatida deyarli barcha iqtisodiy tizimlarda namoyon bo'ladi. Hozirgi kunda O'zbekistonda 400 mingdan ortiq oila turmush sharoitlari yaxshilanishiga muhtoj. O'zbekiston sharoitida ham rivojlangan mamlakatlardak kambag'allikni qisqartirishga kompleks yondashuv eng maqbul yechimdir.

O'zbekiston Respublikasi uchun qashshoqlik chizig'i – kuniga 3,2 dollardan kam pulga yashash degani, misol uchun besh kishidan iborat oilaning yalpi daromadi oyiga 480 dollar yoki 4,6 million so'mdan kam bo'lsa, bu oilani kambag'al deb hisoblash mumkin. Tadqiqotlarga ko'ra, bugungi kunda mamlakatimizda 46 turdagi

mahsulot va birlamchi xizmatlar kiritilgan iste'mol savatchasi 650 ming so'm, hayot kechirishning eng quyi darajasi 810 ming so'm atrofida hisoblab chiqilgan". Biroq, iste'mol savatchasi yosh, jins, mavsumiylik nuqtai nazaridan farqlanishi mumkin.

Mamlakat tabiiy resurslar miqdori va sifati, asosiy kapital hajmi, unga kiritilayotgan investitsiyalar hajmi, texnologiyalar, tadbirkorlik qobiliyati va boshqa bir qator vositalar iqtisodiy o'sish, milliy mahsulot hajmi va daromad darajasining oshishi, natijada aholining farovonligiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bu borada hukumatimiz tomonidan kompleks chora-tadbirlar olib borilyapti, maqsadli jumladan tarmoq va hududiy dasturlar amalga oshirilmoqda, klasterlar va kooperatsiyalar tizimlari joriy etilmoqda. Lekin raqamli bozor iqtisodiyoti talablari asosida qishloq joylarida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash va aholi turmush sifatini yaxshilash strategiyasini takomillashtirish, barqaror o'sish sifatini oshirish bo'yicha amaliy taklif va tavsiyalarni ishlab chiqish va hududlarda turmush darajasini yaxshilash borasida ijobiy natijalar qoniqarli emas.

Tadqiqotlar natijasida qishloqlarda turmush darajasini oshirish, kambag'allikni qisqartirish va daromadlarni oshirish bo'yicha ma'lumotlar bankini shakllantirish uchun aniq sotsiologik tadqiqotlar o'tkazildi. Sotsiologik tahlil natijalariga ko'ra, "Qishloq aholisining turmush darajasi va farovonligini qaysi sohalarida oshirishni zarur deb hisoblaysiz?" - degan savolga respondentlar quyidagicha javob berdilar:

- ish bilan bandlik darajasini oshirish, kambag'allikni kamaytirish asosida iqtisodiy o'sishning ijtimoiy jihatlarini rivojlantirish, (30,0%);

- qishloqlarda daromadlarning xususiyatlarini aniqlash, uni hosil bo'lish jarayonidagi asosiy ziddiyatlarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini asoslash (18,4%);

- qishloq aholi punktlarida ichimlik suvi, gaz, elektr tarmoqlari, transformator punktlarini ekspluatatsiya qilish va zarur infratuzilmalarni rivojlantirish (18,2%);

- hududlarda "Har bir oila – tadbirkor" dasturini izchil amalga oshirish natijasida mahalliy shart-sharoitlarni hisobga olib tadbirkorlikning har qanday turlarini rivojlantirishga erishish; (16,2%);

- ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan xizmatlarni tubdan yaxshilashga e'tibor qaratish, bunda bog'cha, maktab, oilaviy poliklinikalarni qurish, rekonstruksiya qilish va ta'mirlash (8,8%);

- tirikchilik vositalaridan mahrumlik, tengsizlik, tarkibiy kambag'allikka qarshi kurashish borasida kishilarning iqtisodiy tafakkuri va iqtisodiy tarbiyasini o'zgartirishga erishish (6,2%);

- boshqa yo'nalishlar (2,2%)

Bizning fikrimizcha, iqtisodiy o'sishning inklyuzivligini ta'minlash, davlat boshqaruvi organlari, nodavlat notijorat tashkilotlari, jamoat tashkilotlari hamda xalqaro moliya institutlari va xorijiy hukumat moliya tashkilotlari bilan hamkorlikda kambag'allikni qisqartirish bo'yicha qishloq joylarida quyidagi asosiy tadbirlarni amalga oshirish zarur:

- qishloq xo'jaligida investitsiyalash jarayonini kuchaytirish tarmoqda ishlab chiqarishni rivojlantirish, qishloq hududlari xususiyatlariga ko'ra qayta ishlash sanoati, qurilish va qurilish materiallari tayyorlash sanoati, xizmat ko'rsatish va boshqa tarmoqlarda investitsion jozibadorlikni oshirish;

- qishloqda kambag'allik darajasini aniqlash mezonlari va baholash uslubi-yatini ishlab chiqish va joriy etish;

– qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash klasterini mukammal yaratish olim va iqtisodchilar, qishloq xo'jaligi, sanoat xodimlari, texnologlar salohiyati, ilg'or tajribasini yagona maqsad yo'lida birlashtirish;

– qishloq joylarida ishsiz yoshlarni kasbga yo'naltirish va kasbga tayyorlash tizimini takomillashtirish va ularning mehnat bozorida raqobatbardoshligini oshirish;

- qishloq aholisini tadbirkorlik faoliyatini rag'batlantirish va kichik biznesni qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga oluvchi samarali ish o'rinlarini saqlash va yangi ish joylarini yaratish.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati:

1. Jahon Banki ma'lumotlari. [https // invest.gov.uz](https://invest.gov.uz).

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning 2020 yil 24 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi. "Xalq so'zi" gazetasi, 2020 yil 25 yanvar, № 19 (7521)

3. Jumaev N. Koronavirus ortidagi iqtisodiy muammolar, kambag'allik, oshayotgan tashqi qarz va YeOII. 16.04.2020. <https://kun.uz>

RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHI VA IQTISODCHILAR UCHUN YANGI TALABLARGA MOS KASBIY KOMPETENSIYALARNING AHAMIYATI

Najmiddinov Dilshod Rafiddin o'g'li

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali doktoranti

najmiddinov@jbnuu.uz

Annotatsiya. Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi hozirgi kunda global iqtisodiy tizimlarning tubdan o'zgarishiga sabab bo'lmoqda. Bu jarayon turli sohalar va kasblar uchun yangi imkoniyatlar yaratish bilan birga, raqobatbardosh bo'lish uchun yangicha yondashuvlarni ham talab etmoqda. Ayniqsa, iqtisodchilar uchun bu o'zgarishlar alohida ahamiyat kasb etadi, chunki ular zamonaviy iqtisodiy jarayonlarni tushunish va tahlil qilishda raqamli vositalardan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lishlari zarur. Ushbu tezisda raqamli iqtisodiyot muhitida iqtisodchi kadrlar tayyorlashning ahamiyati xususida so'z boradi.

Kalit so'zlar. Raqamli iqtisodiyot, texnologik innovatsiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), blockchain texnologiyalari, bulutli xizmatlar, avtomatlashtirish, kasbiy kompetensiyalar.

Iqtisodiyot sohasida kadrlar tayyorlash siyosati O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi 6079-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan "Raqamli O'zbekiston – 2030" milliy strategiyasi, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 7-favral 2024-yilda qabul qilingan "Iqtisodiyot sohalari uchun kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-62-sonli va 2018-yil 3-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining O'rta

maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi faoliyatini takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-3504-sonli qarorida o'z aksini topgan.

Respublikamiz iqtisodiyotining barcha sohalariga mehnat bozorida raqobatlasha oladigan, keng ixtisosli, yuqori kompetentlikka ega bo'lgan iqtisodchi kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirish uchun ta'lim tizimini modernizatsiyalash, xususan o'quv reja hamda dasturlarni takomillashtirish, o'quv-uslubiy majmualarni takomillashtirish, samarali ta'lim texnologiyalarini amaliyotga joriy etish, zarur moddiy-texnik bazani yaratish hamda undan samarali foydalanish zarur.

Raqamli iqtisodiyot global iqtisodiy o'zgarishlarning eng muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. U asosan texnologik innovatsiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), blockchain texnologiyalari, bulutli xizmatlar va avtomatlashtirilgan tizimlarga asoslanadi. Ushbu texnologiyalar nafaqat ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tizimlariga, balki iqtisodiy tahlil va boshqaruv jarayonlariga ham jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodchilardan yangi kasbiy kompetensiyalarni talab qiladi. Bu, birinchi navbatda, raqamli texnologiyalarni tushunish va ulardan samarali foydalanish ko'nikmalarini o'z ichiga oladi. Zamonaviy iqtisodchilar katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, raqamli marketing, elektron savdo va boshqa raqamli iqtisodiyot elementlari bilan ishlash imkoniyatiga ega bo'lishlari kerak.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan iqtisodchilarga qo'yiladigan talablar ham tubdan o'zgarib bormoqda. Zamonaviy iqtisodchilar endi nafaqat an'anaviy iqtisodiy bilimlarga ega bo'lishlari, balki bir qator yangi ko'nikmalarga ham ega bo'lishlari zarur. Ushbu ko'nikmalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. **Raqamli savodxonlik:** Iqtisodchilar raqamli texnologiyalardan samarali foydalana olishi kerak. Bu ko'nikmalar asosan tahliliy dasturlardan foydalanish, ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar bilan ishlashni o'z ichiga oladi.

2. **Data Science (Ma'lumotlar ilmi):** Zamonaviy iqtisodchilarning asosiy vazifalaridan biri katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilishdir. Bu raqamli iqtisodiyotda iqtisodiy qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyatga ega.

3. **Texnologik adaptatsiya:** Iqtisodchilar texnologik yangiliklarga tezda moslashish qobiliyatiga ega bo'lishlari kerak. Bu o'zgaruvchan sharoitlarda iqtisodiy jarayonlarni samarali boshqarish va optimallashtirish uchun muhimdir.

4. **Yangi iqtisodiy modellarni tushunish:** Raqamli iqtisodiyot yangi iqtisodiy modellarni shakllantiradi, masalan, platforma iqtisodiyoti, gig iqtisodiyoti va ma'lumotlar asosidagi iqtisodiyot. Iqtisodchilar bu modellarni tushunish va ulardan foydalana olishlari lozim.

5. **Axborot xavfsizligi va maxfiylik:** Iqtisodiy jarayonlarda ishlatiladigan raqamli vositalar axborot xavfsizligini ta'minlashni talab etadi. Shuning uchun iqtisodchilar raqamli xavfsizlik va ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha asosiy ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak.

Raqamli iqtisodiyotning sur'ati shunchalik tezki, bu jarayonga moslashish iqtisodchilar uchun dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda. Bu esa, iqtisodiy ta'lim tizimlarining ham yangilanishini talab etadi. Kelajak iqtisodchilari raqamli muhitda

samarali ishlashlari uchun ularning o'qitilishida texnologiyalardan keng foydalanish, amaliy mashg'ulotlar va ko'nikma rivojlantirish usullarini qo'llash lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.
2. Muroi, Y., Otsuka, A. (2020). Digital Economy and its Impact on Labor Markets: A Review. Journal of Economic Issues.
3. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W. Norton & Company.
4. OECD (2020). Digitalisation and the Future of Work: A Focus on Skills and Education. OECD iLibrary.
5. World Bank Group (2019). The Changing Nature of Work.

JIZZAX VILOYATIDA RAQAMLI IQTISODIYOT VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING HOZIRGI AHVOLI

Narzullayev Dilshod Yusuf o'g'li

Jizzax politexnika instituti 1-bosqich talabasi

Gapparov Bexzod Nematillayevich

Jizzax politexnika instituti katta o'qituvchi

bexzodgapparov132@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolamizda hozirgi kunda Jizzax viloyatidagi raqamli iqtisodiyot va raqamli transformatsiyaning umumiy ahvoli xususida fikr-mulohazalar bildirilgan. Jumladan, texnologik infratuzilmani kengaytirish, sanoatni raqamlashtirish, davlat xizmatlarini optimallashtirish va qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalarni qo'llash raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlaridan bir ekanligi haqida atroflicha o'rganilib chiqilgan.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, internet, axborot xavfsizligi, tizim, kiberhujum, kiberxavf, vosita, jarayon, samara, natija, bo'lim, ko'nikma.

Bizga ma'lumki, Jizzax viloyatida raqamli iqtisodiyot va raqamli transformatsiya jarayonlari O'zbekistonning umumiy raqamli rivojlanish strategiyasiga mos ravishda rivojlanmoqda. Viloyatda iqtisodiyotning turli sohalarida raqamlashtirish jarayonlari boshlanib, bu o'z navbatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, davlat xizmatlarini optimallashtirish va axborot texnologiyalarini joriy qilish orqali barqaror rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan.

Jizzax viloyatida raqamli iqtisodiyot va transformatsiyaning hozirgi holatini gapiradigan bo'lsak, bu borada quyidagilarga ega bo'lamiz:

Jizzax viloyati texnologik infratuzilmani rivojlantirishga katta e'tibor qaratmoqda, chunki raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy negizi sifatida

yuqori tezlikdagi internet, telekommunikatsiya tizimlari va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish talab etiladi.

- Internet tarmoqlarini kengaytirish: So‘nggi yillarda Jizzax viloyatida internet xizmatlarining kengayishi kuzatildi. Ayniqsa, chekka hududlarda yuqori tezlikdagi internetga kirish imkoniyatlari yaxshilanmoqda, bu esa raqamli xizmatlar ko'rsatishda muhim omil hisoblanadi.

- Mobil tarmoqlar va telekommunikatsiya: Telekommunikatsiya va mobil aloqalar bo'yicha kengayish davom etmoqda. Bu jarayon viloyatning chekka hududlarini raqamli xizmatlar bilan qamrab olish imkoniyatini oshirmoqda. 5G texnologiyasining kelgusi yillarda joriy etilishi bu jarayonni yanada tezlashtirishi kutilmoqda.

O'zbekistonning umumiy strategiyasiga ko'ra, Jizzax viloyatida davlat xizmatlari raqamlashtirilmoqda. Ushbu raqamli transformatsiya davlat idoralari va aholining o'zaro muloqotini yengillashtirish, davlat xizmatlarining tez va samarali amalga oshirilishini ta'minlash maqsadida amalga oshirilmoqda.

- "Yagona darcha" tizimi: Viloyatda aholiga davlat xizmatlarini ko'rsatish uchun "Yagona darcha" raqamli platformasi faoliyat ko'rsatmoqda. Bu tizim orqali fuqarolar hujjatlarni elektron tarzda rasmiylashtirish, soliq to'lovlarini amalga oshirish va boshqa ko'plab xizmatlardan onlayn foydalanishlari mumkin.

- Elektron hukumat (e-hukumat): Jizzax viloyatidagi davlat idoralari "Elektron hukumat" tizimi orqali raqamli xizmatlarni ko'rsatish salohiyatini oshirmoqda. Bu tizim ma'muriy jarayonlarni soddalashtiradi va davlat tashkilotlarining samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Jizzax viloyati iqtisodiyotining muhim qismini sanoat tashkil etadi va bu sohada raqamli transformatsiya jarayonlari tezlashmoqda.

- Sanoat ishlab chiqarishida raqamlashtirish: Jizzax erkin iqtisodiy zonasi (EIZ) viloyatda ishlab chiqarish sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etishda muhim o'rin tutadi. Korxonalar texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun raqamli tizimlardan foydalanmoqda.

- Logistika va ta'minot zanjiri: Raqamli texnologiyalar logistika jarayonlarida ham qo'llanilib, mahsulotlarni yetkazib berishda samaradorlik oshmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va IoT (Internet of Things) kabi texnologiyalar orqali ta'minot zanjiri nazorat qilinmoqda.

Raqamli iqtisodiyot va texnologiyalarni rivojlantirish uchun malakali kadrlar tayyorlash muhimdir. Jizzax viloyatida ta'lim muassasalari raqamli texnologiyalar bo'yicha kadrlar tayyorlashda faol ishtirok etmoqda.

- Raqamli ta'lim dasturlari: Oliy o'quv yurtlari va kasb-hunar kollejlari raqamli iqtisodiyot va AKT yo'nalishlarida maxsus kurslar ochmoqda. Bu kurslar talabalarga dasturlash, ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt bo'yicha bilim va ko'nikmalarni berishga qaratilgan.

- Kadrlar malakasini oshirish: Texnik mutaxassislar va davlat xodimlari uchun raqamli texnologiyalar va axborot xavfsizligi bo'yicha malaka oshirish dasturlari amalga oshirilmoqda.

Jizzax viloyatida qishloq xo'jaligini raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish ham dolzarb masalalardan biridir. Bu sohada quyidagi yutuqlar kuzatilmoqda:

- Aqlli qishloq xo'jaligi (Smart Farming): Texnologiyalar yordamida suv resurslarini samarali boshqarish, yer unumdorligini tahlil qilish va zararkunandalarga qarshi kurashishda raqamli echimlar qo'llanmoqda. Sensorlar va IoT texnologiyalari qishloq xo'jaligi jarayonlarini yanada samarali boshqarishga yordam bermoqda.

- Agrotexnologiyalar va SI: Ba'zi fermer xo'jaliklarida sun'iy intellekt va dron texnologiyalaridan foydalanish boshlanib, hosildorlikni oshirish va texnik resurslardan samarali foydalanish imkoniyatlari yaratildi.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan birga axborot xavfsizligini ta'minlash masalasi ham muhim ahamiyat kasb etmoqda.

- Kiberxavfsizlik choralari kuchaytirish: Raqamlashtirish jarayonlari kuchaygani sari ma'lumotlar va raqamli tizimlarni kiberhujumlardan himoya qilish uchun maxsus xavfsizlik choralari kuchaytirish ishlari amalga oshirilmoqda. Viloyat davlat va xususiy sektorida axborot xavfsizligi bo'yicha maxsus tizimlar va protokollar joriy etilgan.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, hozirgi kunda Jizzax viloyatida raqamli iqtisodiyot va raqamli transformatsiya jarayonlari O'zbekistonning umumiy raqamli strategiyasiga mos ravishda jadal rivojlanmoqda. Texnologik infratuzilmani kengaytirish, sanoatni raqamlashtirish, davlat xizmatlarini optimallashtirish va qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalarni qo'llash raqamli transformatsiyaning asosiy yo'nalishlaridir. Shu bilan birga, axborot xavfsizligini ta'minlash va kadrlar tayyorlash jarayonlari ham raqamli iqtisodiyotning samarali rivojlanishini qo'llab-quvvatlamokda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "O'zbekiston iqtisodiyotida raqamli transformatsiyaning ahamiyati" — M. A. Murodov (2020 yil).
2. "Raqamli iqtisodiyot va uning rivojlanish omillari" — A. X. Qodirov (2021 yil).
3. "Raqamli transformatsiya: muammo va yechimlar" — N. R. Shodmonov (2022 yil).
4. "Raqamli iqtisodiyot va biznesda sun'iy intellekt" — D. S. Abdullayev (2023 yil).

O'ZBEKISTON SOLIQ SIYOSATINING AMALIY AHAMIYATI

X.Norbekov

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekistondagi soliq tizimi, soliq qonunchiligi hamda soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar yig'iluvchanligining zarur darajasini ta'minlashga to'sqinlik qilayotgan bir qator tizimli muammolar, soliq siyosatini takomillashtirish konsepsiyasining asosiy yo'nalishlari keltirilib o'tilgan.

Kalit soʻzlar: soliq, qonunchilik, siyosat, budjet, majburiy toʻlovlar, mahalliy soliq, QQS.

Oʻzbekiston Respublikasida soliq huquqiy munosabatlarini tartibga soluvchi asosiy qonun Soliq kodeksi hisoblanadi.

Aynan Soliq kodeksi davlatdagi soliqlar va boshqa toʻlovlarni belgilaydi, oʻzgartiradi va bekor qiladi. Soliqqa tortish masalalarini tartibga soluvchi boshqa qonun hujjatlari Kodeksga zid boʻlishi mumkin emas.

Oʻzbekiston soliq qonunchiligining oʻziga xos xususiyati shundaki, soliq stavkalari Soliq kodeksida emas, balki har yili Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining qarori bilan belgilanadi. Bundan tashqari, qonun osti hujjatlari soliqlarni hisoblash uchun zarur boʻlgan turli xil roʻyxatlarni belgilaydi, masalan, soddalashtirilgan soliqqa tortiladigan faoliyat turlarining roʻyxati, aksiz toʻlanadigan tovarlar va boshqalar. Shu sababli, boshqa meʼyoriy-huquqiy hujjatlar soliq qonunchiligining muhim tarkibiy qismidir, chunki toʻlanishi kerak boʻlgan yakuniy miqdor ularga bogʻliq, Soliq kodeksi esa toʻlovchilarning ayrim toifalari uchun umumiy soliq qoidalarini, shuningdek ularning xususiyatlarini belgilaydi.

Oʻzbekiston soliq qonunchiligi tizimini tavsiflab, shuni taʼkidlash kerakki, asosiy soliq qonunchiligining oʻzi zamonaviy va progressivdir. U nafaqat budjetga toʻlanadigan majburiy toʻlovlar roʻyxatini belgilabgina qolmay, balki soliq qonunchiligining tamoyillarini eʼlon qiladi, soliq hisobi va nazoratining turli tartiblarini batafsil tartibga soladi, soliq huquqiy munosabatlari ishtirokchilarining qonun hujjatlarini buzganliklari uchun javobgarligini belgilaydi. Agar Kodeksda yozilgan hamma narsa shunchaki "qogʻozda" qolmasa, lekin qatʼiy rioya qilinsa, soliq yukining ancha yuqoriligini hisobga olgan holda, bu soliq yigʻish va byudjetni toʻldirishga foydali taʼsir koʻrsatadi. Davlat tomonidan soliq nazorati tartib-taomillarining batafsil va har tomonlama tafsiloti soliq toʻlovchilarga soliq tizimining shaffofligini, qonun hujjatlarining ravshanligi va oʻqilishi va qoʻllanilishi qulayligini taʼminlaydi.

Asosiy qism

Soliq yukini izchillik bilan kamaytirish, soliq solish tizimini soddalashtirish va soliq maʼmuriyatchiligini takomillashtirish iqtisodiyotni jadal rivojlantirish hamda mamlakatning investitsiyaviy jozibadorligini yaxshilashning eng muhim shartlari hisoblanadi.

Shu bilan birga, oʻrganishlar natijalari mazkur sohada bir maromda iqtisodiy oʻsishga, ishbilarmonlik va investitsiyaviy faollikni oshirishga, sogʻlom raqobat muhitini shakllantirishga, shuningdek, soliqlar va boshqa majburiy toʻlovlar yigʻiluvchanligining zarur darajasini taʼminlashga toʻsqinlik qilayotgan bir qator tizimli muammolarni koʻrsatdi, xususan:

birinchidan, umumbelgilangan soliqlarni toʻlovchilar uchun soliq yuki darajasining yuqoriligi, shuningdek, soliq solishning soddalashtirilgan va umumbelgilangan tizimida soliqlarni toʻlaydigan xoʻjalik yurituvchi subyektlar oʻrtasidagi soliq yuki darajasidagi farqning sezilarliligi;

ikkinchidan, qoʻshilgan qiymat soligʻini undirishning samarasiz tizimi, soliq toʻlovchilarning aylanma mablagʻlarini jalb qiladigan, shuningdek, isteʼmol

mahsulotining oraliq va yakuniy qiymati qimmatlashishiga olib keladigan hamda yirik va kichik biznes o'rtasidagi kooperatsiyaning rivojlanishiga to'sqinlik qiladigan majburiy to'lovlarning mavjudligi;

uchinchidan, soliq to'lovchilar tomonidan xodimlarning real sonini va mehnatga haq to'lash fondini yashirishga olib keluvchi mehnatga haq to'lash fondi soliq stavkalarining yuqoriligi;

to'rtinchidan, imtiyozlarning samaradorligini monitoring va nazorat qilish bo'yicha ta'sirchan tizimning mavjud emasligi sababli sog'lom raqobatni ta'minlashga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi, xo'jalik yurituvchi subyektlarni soliq va bojxona, shu jumladan individual xususiyatga ega bo'lgan imtiyozlar hisobiga qo'llab-quvvatlash amaliyotining keng tarqalganligi;

beshinchidan, davlat organlari va tashkilotlari o'rtasida axborot almashish mexanizmlarining, elektron soliq ma'muriyatchiligi hamda soliq nazoratini amalga oshirish shakl va uslublarining takomillashmaganligi;

oltinchidan, o'tkaziladigan nazorat tadbirlarining sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi va insofli tadbirkorlik subyektlarining faoliyatiga aralashishlarni kamaytirishga to'sqinlik qiluvchi nazorat faoliyatini amalga oshirishda xavf-xatarlarni tahlil qilish va boshqarishning aniq tizimi yo'qligi;

yettinchidan, mahalliy soliq va yig'implarning ma'muriyatchiligi mexanizmlarining samarasizligi oqibatida ularning yig'iluvchanlik darajasi yetarli emasligi, shuningdek, ko'chmas mulk va yer uchastkalarini to'liq hisobga olish va qiymatini obyektiv aniqlashning mavjud emasligi.

Mavjud tizimli muammolarni bartaraf etish, 2017 — 2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida belgilangan soliq yukini kamaytirish va soliq solish tizimini soddalashtirish, soliq ma'muriyatchiligini takomillashtirish vazifalarini amalga oshirish maqsadida, shuningdek, keng jamoatchilik muhokamasi natijalari hamda Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon banki va xalqaro ekspertlarning tavsiyalaridan kelib chiqib soliq siyosatini takomillashtirish konsepsiyasining asosiy yo'nalishlari belgilab olindi. Xususan:

iqtisodiyotga soliq yukining darajasini kamaytirish, shuningdek, soliq solishning soddalashtirilgan va umumbelgilangan tizimi bo'yicha soliqlarni to'laydigan xo'jalik yurituvchi subyektlar o'rtasidagi soliq yuki darajasidagi nomutanosibliklarni bartaraf etish;

- soliqlarni unifikatsiya qilish orqali ularning sonini optimallashtirish, shuningdek, o'xshash soliq solish bazasiga ega bo'lgan soliqlarni birlashtirish, soliq hisobotlarini qisqartirish va soddalashtirish, operatsion xarajatlarni minimallashtirish;

- makroiqtisodiy vaziyatning barqarorligini, O'zbekiston Respublikasi Davlat budjeti va uning daromadlarini shakllantirishning mustahkamligini ta'minlash;

- soliq qonunchiligini soddalashtirish, soliq munosabatlari sohasida normativ-huquqiy hujjatlardagi qarama-qarshiliklar va ziddiyatlarni bartaraf etish, insofli soliq to'lovchilarning huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoyasini kuchaytirish;

- soliq solish masalalarini tartibga soladigan havoalaki normalar va qonun osti hujjatlarini maksimal darajada cheklagan holda, soliq qonunchiligining barqarorligini hamda O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi normalarining to'g'ridan-to'g'ri amal

qilishini ta'minlash, shu jumladan kodeksda soliqlar va boshqa majburiy to'lovlar stavkalarining miqdorlarini belgilash;

- xorijiy investorlar va investitsiyalar uchun qulay rejimni saqlab qolish, ularni har tomonlama qo'llab-quvvatlash va ishonchli huquqiy himoyalash;

- soliq nazoratining shakl va mexanizmlarini, shu jumladan soliq solish obyektlari hamda soliq to'lovchilarni yanada to'liq qamrab olish va hisobini ta'minlaydigan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish hisobiga takomillashtirish, transfer narxlarini shakllantirish bilan bog'liq operatsiyalarga soliq solish tartibini joriy etish.

Mamlakatni kelgusi davrda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini nazarda tutuvchi hujjat hisoblanadigan O'zbekiston Respublikasining byudjet kodeksiga muvofiq Iqtisodiyot va moliya vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan Byudjetnomada 2024-2026 yillarda soliq siyosatining asosiy yo'nalishlari ham keltirilib o'tilgan. Unga ko'ra asosiy yo'nalishlar quyidagilar:

1. Asosiy soliq stavkalarining o'zgarishsiz qoldirilishi
2. Sog'lom turmush tarzini yaxshilash va tabiatni asrash
3. Qo'shilgan qiymat solig'i "zanjiri"ni tiklashga qaratilgan choralar
4. Soliq imtiyozlarini bekor qilish va barcha tadbirkorlar uchun teng sharoit yaratish

5. Avtomobil yo'llarini yaxshilash

6. Pasaytirilayotgan soliq stavkalari

Xulosa

Xulosa qilib aytishimiz mumkinki, respublikamizda soliq siyosati davlatning maxsus vakolatli organlari tomonidan ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi. Soliqlar bo'yicha har bir hokimiyat organi maxsus vakolatlarga ega bo'lib, ularning har biri o'z faoliyatlarini samarali olib borishda ushbu vakolatlardan foydalanadi. Bunda vakolatli organlar sifatida barcha hokimiyat organlari, jumladan, qonun chiqaruvchi, ijro etuvchi va sud hokimiyatlari birgalikda faoliyat ko'rsatadi va unda Davlat soliq qo'mitasi soliq siyosatini amaliyotga joriy etishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan vazifalarni bajaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi.– T.: Adolat, 2019
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 29.06.2018 yildagi PF-5468-son, O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING SOLIQ SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISH KONSEPSIYASI TO'G'RISIDA.

3. Ashurova N. Soliq imtiyozlari va byudjet daromatlarining uzviyligi. Moliyailmiy jurnali. 2015 yil 4-son.82-86 b.

4. Abdurahmonov H.T. Soliq siyosatining investitsiyalarga ta'sirini baholash modeli. //Moliya.-Toshkent, 2014,-№1.-B.67-72

5. Abdurakhmonov H.T. Fiscal policy and its featutes in the developing countries. Actual problems of tax policy. Minsk. 2015. B. 5-8.

6. O'zbekiston statistik axborotnomasi. - Toshkent, 2014 - 2018.

MAKROIQTISODIY BEQARORLIK DAVRIDA ISHSIZLIKNING OLDINI OLISH YO‘LLARI

O‘rolova Aziza

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada bugungi kunda mehnat bozorida vujudga kelayotgan kamchiliklar, ularni bartaraf etish yo‘llari, turg‘unlik va beqarorlik davrlariga mos holda bandlik munosabatlarini olib borish haqida so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: ishchi kuchi kategoriyasi, tebranishlar amplitudasi, Yalpi xarajatlar, To‘la bandlik, davriy ishsizlik, OUKEN qonuni.

Bugungi kunga kelib ko‘pchilik mamlakatlarda davlatning iqtisodiyotdagi roli sezilarli darajada katta ekanligini hisobga olsak, davlatning iqtisodiy rivojlanish strategiyasini belgilashi, bozor mexanizmlariga putur yetkazmagan holda iqtisodiyotni tartibga solishi muhim ekanligiga iqror bo‘lamiz. Davlat, makroiqtisodiyotning boshqa subyektlari xatti-harakatini belgilovchi omillarni hisobga olgan holda, barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta‘minlash maqsadida, o‘z tasarrufida mavjud bo‘lgan vositalarni yo‘naltirib turadi. Bu vositalar esa fiskal (byudjet-soliq) va monetar (pul-kredit) siyosatidir.

Iqtisodiy davrlar asosan to‘rtta bosqichini o‘z ichiga oladi va ularni iqtisodiy tebranishlar deb yuritish maqsadga muvofiq. Iqtisodiy tebranishlarning sabablari xilma-xil bo‘lsa-da, ularning barchasi yalpi xarajatlar hajmining o‘zgarishi orqali YAIM dinamikasiga ta‘sir ko‘rsatadi. Ishsizlik darajasi deb ishsizlar sonining ishchi kuchi soniga nisbatiga aytiladi. Ishchi kuchi ham boshqa tovar mahsulotlari kabi bozorda sotiladi va sotib olinadi. To‘la ish bilan bandlik 100% ish bilan ta‘minlanganlik darajasini anglatmaydi. Kelib chiqish sabablariga ko‘ra frikssion, tarkibiy va davriy ishsizlik turiari mavjud.



Iqtisodiy davrlar to‘rtta bosqichni o‘z ichiga oladi. Birinchi bosqich iqtisodiy rivojlanishning eng yuqori darajasiga erishilgan bosqich bo‘lib, u «cho‘qqi» deb yuritiladi. Bunda iqtisodiyotda ish bilan to‘liq bandlik, ishlab chiqarishning to‘la quvvatda ishlayotganligi, shuningdek, mahsulotlar baho darajasining o‘sish holati

kuzatiladi. Keyingi bosqich pasayish (retsessiya) bosqichidir. Bunda ishlab chiqarish va bandlik darajalari kamayadi, ammo bahoning o'sish darajasi pasaymaydi. Bu bosqich faol va uzoq davom etsagina bahoning o'sish darajasi sustlashishi mumkin. Pasayishning quyi nuqtasida ishlab chiqarish va bandlik eng quyi darajaga tushadi va turg'unlik davri boshlanadi. Ko'tarilish bosqichida ishlab chiqarish va bandlik darajasi asta-sekin oshib, ishlab chiqarish quvatlaridan to'liq foydalanish va to'liq bandlik darajasiga erishiladi. Yuqorida ta'kidlaganimizdek, iqtisodiy davrlar bir xil bosqichlarga ega bo'lsada, ammo ular davomiyligi va faolligiga ko'ra o'zaro farq qilib turadi. Shuning uchun ham iqtisodchilar bu jarayonlarni iqtisodiy davrlar deb emas, balki iqtisodiy tebranishlar deb atash to'g'ri bo'ladi deb hisoblashadi. Iqtisodiy tebranishlarning asosiy sababi sifatida esa ular uch omilni ko'rsatishadi.

Bir guruh olimlar iqtisodiy tebranishlarning asosiy sababi texnika va texnologiyalarda ro'y beradigan o'zgarishlar deb hisoblaydilar. Ularning fikricha, fan-texnika yutuqlarini qo'llash natijasida iqtisodiyotda o'sish ro'y beradi. Masalan, avtomobilning yaratilishi yoqilg'i sanoati, neft qazib chiqarish, kimiyo, yo'l qurilishi materiallari sanoatlarining jadal rivojlanishiga sabab bo'ldi. Yangi texnologiyalar ishlab chiqarish unumdorligini bir necha baravar oshirish esa, ilgari foydalanilmagan resurslarni ishga tushirish imkonini beradi. Ammo texnik va texnologik yangiliklarning doim ham yaratilavermasligi iqtisodiyotdagi tebranishlarga sabab bo'ladi. Olimlarning yana bir guruhi iqtisodiy bosqichlarni siyosiy va tasodifiy vaziyatlarga bog'lashadi.

Bu jarayonni monetar siyosatga bog'laydigan olimlar ham mavjud. Ya'ni, davlat qanchalik ko'p pul bosib chiqarsa, uning qadri shunchalik kamayib boradi, va aksincha, pul miqdori qanchalik kam bo'lsa, ishlab chiqarish ko'lamining pasayishi va ishsizlar sonining ortishi shunchalik tezlashadi. Xullas, iqtisodiy bosqichlarni baholashga turli xil yondashuvlar mavjud. Ammo barcha iqtisodchilar ishlab chiqarish va bandlik darajalarining yalpi talab; boshqacha aytganda, yalpi xarajatlar miqdoriga bog'liqligi haqidagi fikrni qo'llab-quvvatlaydilar. Chunki korxonalar o'z tovar va xizmatlarini ularga talab bo'lsagina ishlab chiqaradi. Ya'ni talab katta bo'lmaganda, korxonalarda tovar va xizmatlarni katta miqdorda ishlab chiqarish foydali emas. O'z navbatida, ishlab chiqarishda bandlik va daromadlar darajasi ham, aynan shu sababli, past bo'ladi. Yalpi xarajatlar miqdori qanchalik ko'p bo'lsa, ishlab chiqarishning o'sishi katta foyda olib keladi hamda ishlab chiqarish, bandlik va daromadlar darajasi ortib boradi. Iqtisodiy tebranishlar sabablarini, ularga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish, iqtisodiy tebranishlar amplitudasini qisqartirish barcha hukumatlar makroiqtisodiy siyosatining muhim maqsadlaridan biridir.

Iqtisodiyotning beqaror rivojlanishi oqibatida, iqtisodiy pasayish davrida, ishlab chiqarish resurslaridan to'liq foydalanilmaydi. YalMni yaratishda qatnashadigan iqtisodiy resurslarning eng asosiylaridan biri bo'lmish mehnat resurslaridan to'liq foydalanilmaslik ishsizlik ko'rinishida namoyon bo'ladi. Makroiqtisodiy tahlilda mehnat resurslari emas, balki ishchi kuchi kategoriyasidan ko'proq foydalaniladi.

Mehnat bozorida ham boshqa resurslar bozorida singari talab va taklif qonuni amal qiladi. Ishchi kuchining bahosi hisoblangan real ish haqi hajmi oshsa ishchi kuchiga bo'lgan talab qisqaradi, agar real ish haqi hajmi kamaysa ishchi kuchiga bo'lgan talab ortadi, ishchi kuchi taklifi esa kamayadi. Ishchi kuchiga bo'lgan talab miqdorining ishchi kuchi taklifi miqdoridan kam bo'lishi ishsizlikni keltirib chiqaradi.

Agar davriy ishsizlik bo'lmagana to'la ish bilan bandlikka erishish mumkin. To'la ish bilan bandlik davridagi ishsizlik esa, ishsizlikning tabiiy darajasi deyiladi. Bunga ish qidiruvchilar soni bo'sh ish joylari soniga muvofiq kelsagina erishish mumkin. Ishsizlikning tabiiy darajasi frikssion va tarkibiy ishsizlik yig'indisiga teng bo'ladi. Ishsizlikning tabiiy darajasi doimiy emas, chunki u iqtisodiy vaziyat, qonun va milliy an'analar bilan bog'liq holda o'zgarib turadi. Ishsizlikning tabiiy darajasi mamlakatdagi oxirgi o'n yilda mavjud bo'lgan haqiqiy ishsizlik darajasi va keyingi o'n yil uchun prognoz qilib hisoblangan ishsizlik darajalarining o'rtacha miqdori sifatida belgilanadi. Umumiy holda ishchi kuchi - ish bilan band va faol ish qidirib yurgan ishsizlarga bo'linadi.

Ishsizlik darajasining oshishi natijasida iqtisodiyot potensial YaIM hajmini ololmaydi. Shu sababli mamlakat miqyosida ishsizlikni tabiiy darajada saqlash va tartibga solish iqtisodiy jihatdan katta ahamiyatga ega. Ishsizlikning haqiqiy darajasi uning tabiiy darajasidan qanchalik yuqori bo'lsa, YaIM uzilishi shuncha ko'p bo'ladi. Shuning uchun ham potensial hajmdagi **YaIM*** haqiqiy YaIM dan katta bo'ladi. Ishsizlik darajasi va YaIM uzilishi o'rtasidagi miqdoriy nisbatni ingliz iqtisodchisi Artur Ouken matematik holda isbotlab bergan. Shuning uchun bu qonun OUKEN qonuni deyiladi. Qonunning mohiyati shundan iboratki, agar ishsizlikning haqiqiy darajasi uning tabiiy darajasidan bir foizga oshib ketsa, ya'ni davriy ishsizlik 1 foizni tashkil etsa, milliy iqtisodiyot YaIMni ikki yarim foizga kam yaratadi. YaIMning pastroq darajasi esa o'z navbatida, ishlab chiqarishda qatnashuvchi lar daromadlarining nisbatan kamroq bo'lish ini va iqtisodiyotning kelgusi taraqqiyotini investitsiyalash imkoniyatlari qisqarishini bildiradi. Ouken qonuni ishsizlikning turli darajalaridagi mahsulot yo'qotishlari hajmini aniqlash imkonini beradi. Hozirgi kunda β koeffitsiyenti deb atalgan bu koeffitsiyent miqdori 2 foizdan 3 foiz oralig'ida deb hisoblanadi.

YaIM uzilishini ifodalaydigan formula bilan Ouken qonuni formulasini umumlashtirib quyidagi formulani olamiz:

$$((Y_h - Y_p) / Y_p) 100 = -\beta[u - u^*]$$

Ouken qonuni izohlagan miqdoriy bog'liqlikning teskari jihatiga e'tibor qaratamiz. Iqtisodiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, YaIMning 2-3 foizga o'sishi davriy ishsizlik darajasining 1 foizga qisqarishini keltirib chiqarmas ekan. Ya'ni, dastlabki 1 foizlik iqtisodiy o'sishga fan-texnika taraqqiyoti tufayli resurslardan foydalanish samaradorligi oshishi hisobiga erishilishi mumkin. Shuningdek, bu paytda aholi sonining ko'payishi ham ishsizlik sonining pasaymasligiga sabab bo'ladi. Dastlabki 2-3 foizdan yuqori bo'lgan har 2-3 foiz iqtisodiy o'sish esa davriy ishsizlikning 1 foizga qisqarishini keltirib chiqaradi. Demak, 1 foizlik davriy ishsizlikni tugatish uchun yillik 4-6 foizlik iqtisodiy o'sish ta'minlanishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Uchkun S., Dilshod N. PROCESS OF IDENTIFYING THE SIGNIFICANT ACCOUNTS IN THE REVENUE CYCLE //Journal of marketing, business and management. – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 32-36.
2. Dilshod N. XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA KORXONALARDA TUSHUMLAR AUDITINI TASHKIL QILISH BOSQICHLARI VA

DASTAKLARINI TAKOMILLASHTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – C. 105-110.

3. Najmiddinov D. R., Shodlikov D. E. THE EFFECT OF THE SECRET ECONOMY IN A DAILY LIFE OF THE SOCIETY //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – №. 1A. – C. 56-59.

4. O‘G‘Li N. D. R., Qizi T. D. Z. MOLIYA BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO‘NALISHLARI VA UNGA OID YANGI YONDASHUVLAR //Journal of marketing, business and management. – 2022. – T. 1. – №. 8. – C. 1-4.

5. Gaybulayev Sarvar Uktam ugli, Saitov Sirojiddin, & Davlatboyeva Sojida Oybek qizi. (2022). SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IS A PLACE TO PROVIDE EMPLOYMENT. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 1(12), 115–119. Retrieved from <http://www.ijournal.uz/index.php/jartes/article/view/358>

QISHLOQ XO‘JALIGIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOT VA TASHKILIY- IQTISODIY RAG‘BATLANTIRISH SAMARADORLIGI

Opayev Biysenbay Aimanovich

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tadqiqatchisi

bisenopaev@gmail.com

Annotatsiya: O‘zbekiston respublikasi va hududlarida qishloq xo‘jaligida tadbirkorlik faoliyatining ishlab chiqarilgan mahsulotlarining umumiy hajmi va Qoraqalpog‘iston Respublikasi baliqchilik xo‘jaliklari mahsulotlarining umumiy hajmining o‘shish sur‘atlarini ochib beradi.

Kalit so‘zlar: Daromad, mahsulot, ishbilarmonlik, korxona, qishloq xo‘jaligi, baliqchilik, iqtisodiy, aholi, bandlik, foiz, tadbirkor, xizmat.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022—2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonining “Milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o‘shish sur‘atlarini ta‘minlash” deb nomlangan 1-ilovasi 3-ustuvor yo‘nalishida yalpi ichki mahsulotni mamlakatimiz aholisi jon boshiga – 1,6 baravar hamda sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini 1,4 baravar ko‘paytirish, qo‘shilgan qiymat solig‘ini amaldagi 15 foizdan 12 foizgacha tushirish, iqtisodiyotga 120 mlrd, shu jumladan 70 mlrd dollar miqdorida xorijiy investitsiyalarni jalb etish, eksport hajmini 30 mlrd dollarga yetkazish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘shishini kamida 5 foizga yetkazish, dehqon hamda fermer xo‘jaliklari daromadlarini kamida 2 baravarga oshirish, “og‘ir” sharoitdagi 14 ta tumanda tadbirkorlikni jadal rivojlantirish uchun soliq stavkalarini pasaytirish va boshqa maqsadlarga erishishga qaratilgan bir qator chora-tadbirlar belgilandi.

Respublikamiz iqtisodiyotida o'sishni ta'minlash, yangi ish o'rinlarini tashkil etish orqali aholini bandlik muammosini hal etib, daromadlarini oshirish va farovonligini ta'minlashda tobora muhim o'rin tutayotgan raqamli iqtisodiyotni jadal sur'atlarda rivojlantirish, ularni rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlashga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Shuningdek, "2022—2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmonining 1-ilovasi 3-ustuvor yo'nalishi-ning 21-maqsadi "Iqtisodiyot tarmoqlarida barqaror yuqori o'sish sur'atlarini ta'minlash orqali kelgusi besh yilda aholi jon boshiga yalpi ichki mahsulotni - 1,6 baravar va 2030-yilga borib aholi jon boshiga to'g'ri keladigan daromadni 4 ming AQSH dollaridan oshirish hamda "daromadi o'rtachadan yuqori bo'lgan davlatlar" qatoriga kirish uchun zamin yaratish [1]" deb, 29-maqsadi esa "Tadbirkorlik faoliyatini tashkil qilish va doimiy daromad manbalarini shakllantirish uchun sharoitlar yaratish, xususiyl sektorning Yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 80 foizga va eksportdagi ulushini 60 foizga yetkazish [2]" deb belgilangan.

2022—2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi O'zbekiston Respublikasi milliy iqtisodiyotini barqaror iqtisodiy o'sishga erishishda muhim omil bo'lib hisoblanadi.

Iqtisodiyotni erkinlashtirish natijasida tadbirkorlikka asoslangan turli mulk shaklidagi korxonalarning vujudga kelishi, bir tomondan korxonalarning mustaqil faoliyati uchun katta imkoniyat yaratib bersa, ikkinchi tomondan, ularning mas'uliyatini ham oshirdi. Korxonalarning iqtisodiy erkinligi va mas'uliyatining oshganligi o'z faoliyatini chuqur tahlil qilishni taqozo qiladi. Bu jarayon, eng avvalo, iqtisodiy tahlilning zarurligini ko'rsatsa, ikkinchi tomondan, uni har bir xo'jalik yurituvchi subyektda qanday tashkil qilish muammosini xal qilishda namoyon bo'ladi [3].

Boshqaruv qarorlarini qabul qilishda esa aniqlangan kamchiliklarga kelgusida yo'l qo'yilmaslik chora-tadbirlarini ishlab chiqadi. Shu tariqa kamchiliklar bartaraf qilinib, xo'jalik faoliyatining uzluksiz ravishda takomillashuvi va uning samaradorligining oshib borishi ta'minlanadi [4].

Respublikamizda ishbilarmonlik muhitini yanada yaxshilash, **raqamli** iqtisodiyotni ishonchli himoya qilinishini ta'minlash, ularni har tomonlama qo'llab-quvvatlash va jadal rivojlantirish yo'lidagi to'siqlarni bartaraf etish borasida amalga oshirilayotgan kompleks chora-tadbirlar 2023-yil davomida 98,9 mingta yangi kichik tadbirkorlik subyektlarini (dehqon va fermer xo'jaliklaridan tashqari) tashkil etish imkonini berdi. Natijada 2024-yil 1-yanvar holatiga faoliyat ko'rsatayotgan kichik tadbirkorlik subyektlarining soni **462 834** ta (yangi tashkil qilingan **98 886**) ni tashkil etib, o'tgan yilning shu davriga nisbatan **51631** taga ko'paygan.

Eng ko'p kichik korxona va mikrofirmalar savdo sohasida (38,9 %), sanoat sohasida (19,5 %), **qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligida (11,8 %)**, qurilish sohasida (6,4 %) tashkil etilgan.

Iqtisodiy faoliyat turlari bo'yicha eng ko'p kichik korxona va mikrofirmalar savdoda 38459 ta, sanoatda 19285 ta, qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligida 11710 ta, qurilishda 6330 ta, yashash va ovqatlanishda 6621 ta, tashish va saqlashda 2642 ta tashkil etilgan.

2023 – yilda O‘zbekiston Respublikasi qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot (xizmat)larining umumiy hajmi 317 781,6 mlrd. so‘mni, shu jumladan, dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik sohalarida ko‘rsatilgan xizmatlar 307 515,0 mlrd. so‘mni, o‘rmon xo‘jaligi – 7 581,5 mlrd. so‘mni, baliqchilik xo‘jaligi – 2 685,1 mlrd. so‘mni tashkil qilgan (2.1.1-jadval).

2023 – yilda O‘zbekiston Respublikasi qishloq, o‘rmon va baliqchilik xo‘jaligi mahsulot (xizmat)lari hajmi o‘tgan yilning mos davriga nisbatan 104,0 % ni (2023-yilda mos ravishda 2021 – yilga nisbatan – 102,9 %), jumladan, dehqonchilik va chorvachilik, ovchilik sohalarida ko‘rsatilgan xizmatlar – 103,9 % (102,9 %)ni, o‘rmon xo‘jaligi – 101,5 % (101,7 %)ni, baliqchilik xo‘jaligi – 121,4 % (117,9 %)ni tashkil qilgan.

1-jadvalda 2018-2023-yillarda O‘zbekiston Respublikasi va Qoraqalpog‘iston Respublikasi baliqchilik xo‘jaliklari mahsulot (xizmat)larining umumiy hajmi haqida ma’lumotlar keltirilgan. 2018-yilda O‘zbekiston respublikasida jami 246,5 mlrd. so‘mni tashkil qilib, Qoraqalpog‘iston Respublikasining ulushi 33,6 mlrd. so‘mni tashkil qilgan. 2023-yilda O‘zbekiston respublikasida jami 2685,1 mlrd. so‘mni tashkil qilib, Qoraqalpog‘iston Respublikasining ulushi 556,5 mlrd. so‘mni tashkil qilgan. 2023 yilda Qoraqalpog‘iston Respublikasi baliqchilik xo‘jaliklari mahsulot (xizmat)larining umumiy hajmini o‘rish sur‘atlari 142,7 foizni tashkil qilgan.

2018-2023-yillarda O‘zbekiston respublikasi va hududlarida baliqchilik xo‘jaliklarida ishlab chiqarilgan mahsulotlar (ko‘rsatilgan xizmatlar) umumiy hajmi

1-jadval

Yillar	O‘zbekiston Respublikasi		Qoraqalpog‘iston Respublikasi	
	Hajmi mlrd. so‘m	O‘rish sur‘atlari, %	Hajmi mlrd. so‘m	O‘rish sur‘atlari, %
2023	2 685,1	121,4	556,5	142,7
2022	1 800,0	119,8	350,6	159,5
2021	1 400,0	127,0	237,8	173,8
2020	1 076,6	113,8	95,4	90,9
2019	479,6	126,8	54,5	102,6
2018	246,5	121,6	33,6	117,5

O‘zbekistonda faoliyat yuritayotgan baliq ovlash va akvakultura yo‘nalishidagi korxonalar soni quyidagi 2-jadvalda keltirilgan.

2018-2023-yillarda Respublika bo‘yicha faoliyat yuritayotgan baliq ovlash va akvakultura yo‘nalishidagi korxonalar soni

2-jadval

Hududlar	2018	2019	2020	2021	2022	2023
O‘zbekiston Respublikasi	4096	4638	5279	5869	6908	7024
Qoraqalpog‘iston Respublikasi	411	578	673	711	870	856
<i>viloyatlar:</i>						
Andijon viloyati	399	424	461	503	664	685

Buxoro viloyati	258	312	328	355	388	424
Jizzax viloyati	285	295	323	392	447	402
Qashqadaryo viloyati	276	314	367	420	521	487
Navoiy viloyati	162	164	176	197	214	203
Namangan viloyati	244	264	329	378	428	455
Samarqand viloyati	344	379	423	432	500	545
Surxondaryo viloyati	258	277	294	331	420	448
Sirdaryo viloyati	275	284	320	378	439	432
Toshkent viloyati	449	511	615	725	857	858
Farg‘ona viloyati	274	298	340	383	407	422
Xorazm viloyati	461	538	630	664	753	807

2-jadvaldan ko‘rinadiki Respublikada faoliyat yuritayotgan baliq ovlash va akvakultura yo‘nalishidagi korxonalar sonining eng ko‘p ulushi Toshkent va Qoraqalpog‘iston Respublikasilariga, eng kam ulushi esa Navoiy viloyatiga to‘g‘ri keladi. Tadqiqotlar natijasida baliq ovlash va akvakultura yo‘nalishidagi korxonalar soni 2023-yilda **(7024)** 2018-yilga **(4096)** nisbatan 1,7 baravarga ko‘payganligi kuzatildi.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma‘lumotlariga ko‘ra 2023-yil holatiga O‘zbekiston Respublikasi bo‘yicha jami baliqchilik xo‘jaliklari maydoni – **649 301,7 ga**.ni tashkil qilgan. Shundan, baliq boqish va ovlash uchun ijaraga olingan tabiiy suv havzalari maydoni – **569 221,6 ga**.ni, sun‘iy suv havzalarida baliq boqish maydonlari esa – **80 080,1 ga**.ni tashkil qilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт Стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт Стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон фармони.
3. Пардаев М.Қ. Иқтисодий таҳлил назарияси. Дарслик. 2-нашр. - Т.: «Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи», 2021. 8-бет.
4. Пардаев М.Қ. Иқтисодий таҳлил назарияси. Дарслик. 2-нашр. - Т.: «Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи», 2021. 33-бет.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH TARMOG‘INING RIVOJLANISH DARAJASI TAHLILI

PhD. Tursunqulov Inom Abduxalilovich
Sambhram universiteti “BBA” kafedrası mudiri

Annotatsiya: O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi statistika agentligi ma‘lumotlari asosida O‘zbekistondagi to‘rtta parameterining bog‘liqlik

tahlilini o'tkazildi. Bunda respublika bo'yicha 2010-2022 yillardagi statistik ma'lumotlar olindi va birinchi bo'lib parametrlarning bog'liqlik tahlili qilindi. Shundan so'ng O'zbekiston Respublikasi qurilish tarmog'ining rivojlanish darajasiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar tahlil qilindi.

Kalit so'zlar: qurilish ishlari, qurilish materiallari sanoati, investitsiyalar, uy-joy fondi statistik ma'lumotlar va h.k.

Milliy iqtisodiyot rivojlanishining strategik maqsadlariga erishish muvaffaqiyatliliigi ko'plab omillarga bog'liq bo'ladi. Bu borada keng doiradagi muammolarni hal qilish uchun foydalaniladigan va har xildagi tashqi shart-sharoitlar ta'sirida ham o'zining barqarorligi hamda mustahkamligini namoyish eta oladigan iqtisodiy modelni yaratish lozimdir. Faoliyatning innovatsion ustuvor yo'nalishlarini va istiqbolli sohalarini belgilashda kelgusi rivojlanish jarayonlariga ta'sir ko'rsatadigan omillarni aniqlash va hisobga olish zarur bo'ladi. Hozirgi davr sharoitlarida ularning asosiy sabablarini aniqlash va o'z vaqtida ularga nisbatan choralarni ko'rish lozim bo'lib, bunda ularning faqat oqibatasi bilan kurashishning o'zi yetarli emasdir.

Qurilish korxonalari va qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoatidagi tashkilotlarning faoliyati samaradorligiga ta'sir ko'rsatadigan ko'pchilik omillar mazkur subyektlarning butun xalq xo'jaligi tuzilmasida tutgan o'rni va holati, shuningdek, faoliyat ko'rsatish muhiti o'zgarishlarining dinamikligi va xo'jalik faoliyatini bozor sharoitlarida olib borishlari bilan shartlanadi. Qurilish materiallarini ishlab chiqarish uchun o'z moddiy bazasini rivojlantirishni rag'batlantirish, mintaqaviy va umumdavlat miqyoslaridagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning usutvor yo'nalishlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Qurilish materiallari va konsruktsiyalarini to'g'ri tanlab olish binolar, inshootlar, muhandislik tizimlari va kommunikatsiyalarning nafaqat jismoniy, balki ma'naviy uzoq muddatli xizmat qilishiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Qurilish materiallari sifatini barpo etiladigan obyektlarning uzoq muddat xizmat qilishi va arxitekturaviy qimmatini, ularning qiymati va ularga talab mavjudligini belgilaydi.

O'zbekistonda qurilish sanoati iqtisodiyotning ustuvor tarmog'i sifatida belgilangan. Hozirgi davr qurilish sanoati – bu O'zbekiston Respublikasining har yili barqaror o'sishni namoyon qilib kelayotgan milliy iqtisodiyotning eng ko'zga tashlanadigan tarmoqlaridan biridir.

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida qurilish ishlari hajmining sezilarli darajada o'sishi kuzatilmoqda, shu bilan birga, qurilishga, obyektlarni rekonstruktsiya qilishga (kengaytirish va modernizatsiyalashni ham o'z ichiga olgan holda) yo'naltirilgan investitsiyalarni o'zlashtirishning ham ijobiy dinamikasi kuzatilib, bular mazkur obyektlarning boshlang'iya qiymati ortishiga olib keladi. Shunga ko'ra, 2022-yilda O'zbekiston Respublikasida bajarilgan qurilish ishlari hajmi 130790,9 mlrd so'mni, 2021-yilga nisbatan o'sish sur'atlari esa 121,6% ni tashkil etdi.

Qurilish ishlari hajmining qurilish tarmog'i va qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoati korxonalarining ishlab chiqarish va xo'jalik faoliyatiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarga bog'liqligini aniqlash maqsadlarida bog'liqlik modellari tuzib

chiqildi. Statistik hisob-kitoblar va ularning tahlili MS Excel va IBM SPSS dasturiy majmualarida amalga oshirildi.

Turli xil omillarga bog‘liqlik modelini tuzish uchun dastlabki ma’lumotlar sifatida O‘zbekiston bo‘yicha qurilish ishlari hajmi (mlrd so‘mda) haqidagi 2010-yildan 2022-yilgacha ma’lumotlardan foydalanildi. Ta’sir ko‘rsatuvchi omillar (o‘zgaruvchilar) sifatida xuddi shu davrda O‘zbekiston bo‘yicha asosiy kapitalga investitsiyalarni o‘zlashtirish (mlrd so‘mda), uy-joy fondining umumiy maydoni (mln kv.m) va sanoat mahsulotlari hajmi (mlrd so‘mda) kabi ma’lumotlardan foydalanilgan (1-jadvalga qarang).

Ko‘p omilli regressiya tahlili uchun dastlabki ma’lumotlar

№	Ma’lumotlar	O‘lchov birligi	O‘zgaruvchilar
1	O‘zbekiston bo‘yicha qurilish ishlari hajmi	mlrd. sum	Y
2	Asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiyalar	mlrd. sum	X ₁
3	O‘zbekiston bo‘yicha uy-joy fondi maydoni hajmi	mln. kv.m.	X ₂
4	O‘zbekiston bo‘yicha sanoat mahsuloti hajmi	mlrd. sum	X ₃

Modelni tuzish uchun ko‘p omilli korrelyatsion-regression tahlil qo‘llanilib, uning maqsadi bog‘liqlikning tahliliy shaklini belgilashdan iborat bo‘lib, bunda natijaviy belgining o‘zgarishi bitta yoki bir nechta omilli belgilarning ta’siri bilan shartlanadi, natijaviy belgiga ta’sir ko‘rsatuvchi boshqa barcha omillar esa doimiy va o‘rtacha qiymatlar deb qabul qilinadi. Ko‘p omilli korrelyatsion-regression tahlili modelini tuzish uchun statistik ma’lumotlar tuzilgan. (2-jadvalga qarang).

Bog‘liqlikni aniqlash uchun statistik ma’lumotlar (2010-2022 yy)

Yillar	Y	X ₁	X ₂	X ₃
2010	8245,83	16463,7	427720,9	38119,0
2011	9504,77	19500	439548,5	47587,1
2012	11753,9	24455,3	446434,3	57552,5
2013	15219,3	30490,1	457883,4	70634,8
2014	20060,4	37646,2	466182,9	84011,6
2015	25423,1	44810,4	477094,8	97598,2
2016	29413,9	51232	490846,5	111869,4
2017	34698,0	72155,2	507557,5	148816,0

2018	51129,3	124231,3	521244,5	235340,7
2019	71156,5	195927,34	536785,5	322535,8
2020	88130,3	210195,1	548995,7	368740,2
2021	107493	239552,6	636414,2	456056,1
2022	130791	266240	658356,9	553265,0

Birinchi bosqichda regressiya koeffitsientlarini baholash vektorlarini aniqlab olamiz. Eng kichik kvadratlar metodiga mos holda s vektori quyidagi ifodadan kelib chiqadi: $s = (X^T X)^{-1} X^T Y$

Regressiya koeffitsientlari bahosining vektori quyidagiga teng bo'ladi:

$$Y(X) = \begin{bmatrix} 96,9615 & -0,00018 & -0,000228 & 0,000189 \\ -0,00018 & 9,0679700138111E-10 & 4,3031025988779E-10 & -6,5921656412248E-10 \\ -0,000228 & 4,3031025988779E-10 & 5,3709276158051E-10 & -4,4859613914247E-10 \\ 0,000189 & -6,5921656412248E-10 & -4,4859613914247E-10 & 5,3741771335409E-10 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 603019,3 \\ 106367518050,22 \\ 341197742924,78 \\ 204004223112,92 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -17145,1571 \\ -0,04992 \\ 0,03838 \\ 0,2464 \end{bmatrix}$$

Regressiya tenglamasi (regressiya tenglamasini baholash) quyidagicha bo'ladi:

$$Y = -17145.1571 - 0.04992X_1 + 0.03838X_2 + 0.2464X_3 \quad (2)$$

Ikkinchi bosqichda juft korrelyatsiya koeffitsientlarini topamiz. Kuzatishlar soni $n = 13$ ga teng bo'ladi. Modeldagi mustaqil o'zgaruvchilar soni 3 ga, yagona vektorni hisobga olgan holdagi regressorlar soni esa noma'lum koeffitsientlar soniga teng. Y belgini hisobga olib matritsaning o'lchamliligi 5 ga teng bo'lib chiqadi. Noma'lum X o'zgaruvchilar matritsasi (14×5) o'lchamlilikka ega bo'ladi.

Juft korrelyatsiya koeffitsientlarini topamiz:

$$r_{yx_1} = \frac{8182116773.094 - 102530.711 \cdot 46386.1}{89030.811 \cdot 39006.624} = 0.987 \quad (3)$$

Juft korrelyatsiya koeffitsientlari qiymatlari x_1 va y orasidagi o'ta kuchli chiziqli aloqadorlik mavjudligidan dalolat beradi.

$$r_{yx_2} = \frac{26245980224.983 - 508851.2 \cdot 46386.1}{69172.718 \cdot 39006.624} = 0.979 \quad (4)$$

Juft korrelyatsiya koeffitsienti qiymatlari x_2 va y orasidagi o'ta kuchli chiziqli aloqadorlik haqida guvohlik beradi:

$$r_{yx_3} = \frac{15692632547.148 - 199394.338 \cdot 46386.1}{165455.408 \cdot 39006.624} = 0.998 \quad (5)$$

Juft korrelyatsiya koeffitsienti qiymatlari x_3 va y orasidagi o'ta kuchli chiziqli aloqadorlik haqida guvohlik beradi:

$$r_{x_1x_2} = \frac{58019084959.444 - 508851.2 \cdot 102530.711}{69172.718 \cdot 89030.811} = 0.949 \quad (6)$$

Juft korrelyatsiya koeffitsienti qiymatlari x_2 va x_1 orasidagi kuchli bo'lgan chiziqli aloqadorlik haqida guvohlik beradi:

$$r_{x_1x_3} = \frac{35046943922.061 - 199394.338 \cdot 102530.711}{165455.408 \cdot 89030.811} = 0.991 \quad (7)$$

Juft korrelyatsiya koeffitsienti qiymatlari x_3 va x_1 orasidagi kuchli bo'lgan chiziqli aloqadorlik haqida guvohlik beradi:

$$r_{x_2x_3} = \frac{112627274457.46 - 199394.338 \cdot 508851.2}{165455.408 \cdot 69172.718} = 0.976 \quad (8)$$

Juft korrelyatsiya koeffitsienti qiymatlari x_3 va x_2 orasidagi kuchli bo'lgan chiziqli aloqadorlik haqida guvohlik beradi:

R juft korrelyatsiya koeffitsientlari matritsasi

–	Y	X_1	X_2	X_3
Y	1	0.9866	0.9793	0.9984
X_1	0.9866	1	0.9493	0.9913
X_2	0.9793	0.9493	1	0.9756
X_3	0.9984	0.9913	0.9756	1

Agarda omilli o'zgaruvchilar qat'iy funktsional bog'liqlik bilan bog'langan bo'lsa, u holda bu yerda to'la multikollinearlik haqida gapirish mumkin bo'ladi. Bu vaziyatda X omilli o'zgaruvchilar matritsasi ustunlari ichida chiziqli bog'liqlikdagi ustunlar mavjud bo'ladi va matritsani aniqlovchilar xossalari bo'yicha $\det(X^T X) = 0$ bo'ladi.

Multikollinearlik bilan bog'liq bo'lgan muammolar mavjudligining eng haqqoniy ko'rsatkichi bo'lib har bir o'zgaruvchi uchun quyidagicha aniflanadigan dispersiya ortib borishi koeffitsienti hisoblanadi:

$$VIF(b_j) = \frac{1}{1-R_j^2} \quad (9)$$

Bu yerda: R_j^2 - boshqa har xildagi X uchun X_j regressiyadagi ko'plik determinatsiya koeffitsienti. Multikollinearlik haqida eng bo'lmaganda bitta j uchun 4 dan yuqori bo'lgan VIF guvohlik beradi.

$$VIF(b_{1,2}) = \frac{1}{1-0.9493^2} = 1.1317 \quad (10)$$

$$VIF(b_{1,3}) = \frac{1}{1-0.9913^2} = 2.3772 \quad (11)$$

$$VIF(b_{2,3}) = \frac{1}{1-0.9756^2} = 1.033 \quad (13)$$

Mazkur mezon bo'yicha biz tuzib chiqqan modelda multikollinearlik mavjud emas.

Olingan regressiya tenglamasini statistik tahlil qilishga o'tamiz: tenglama ahamiyatliliigi va uning koeffitsientlarini tekshirib chiqamiz, approksimatsiyaning absolyut va nisbiy xatoliklarini tadqiq qilamiz.

Dispersiyaning siljiltilmagan holdagi bahosi uchun quyidagi hisoblashlarni amalga oshiramiz (4-jadvalga qarang).

Korrelyatsiya koeffitsienti hisob-kitobi

Y	Y(x)	$\varepsilon = Y - Y(x)$	ε^2	$(Y - Y_{sr})^2$	$ \varepsilon : Y $
8245.83	7838.583	407.247	165850.033	1454680195.673	0.0494
9504.77	10473.412	-968.642	938267.879	1360232502.569	0.102
11753.9	12945.295	-1191.395	1419422.483	1199389276.84	0.101
15219.3	16306.273	-1086.973	1181509.426	971369422.24	0.0714
20060.4	19562.948	497.452	247458.854	693042480.49	0.0248
25423.1	22971.161	2451.939	6012004.907	439447369	0.0964
29413.9	26694.086	2719.814	7397390.027	288055572.84	0.0925
34698	35392.768	-694.768	482702.382	136611681.61	0.02
51129.3	54633.857	-3504.557	12281921.298	22497946.24	0.0685
71156.5	73131.76	-1975.26	3901653.99	613572716.16	0.0278
88130.3	84270.662	3859.638	14896803.967	1742578233.64	0.0438
107493	107670.498	-177.498	31505.504	3734053227.61	0.00165
130791	131127.997	-336.997	113566.894	7124187144.01	0.00258
			49070057.644	19779717768.922	0.702

Approksimatsiyaning o'rtacha xatoligi:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n \left| \frac{\varepsilon}{Y} \right|}{n} \cdot 100\% = \frac{0.702}{13} \cdot 100\% = 5.4\%$$

Dispersiya bahosi quyidagiga teng:

$$s_e^2 = (Y - Y(X))^T (Y - Y(X)) = 49070057.644$$

Dispersiyaning siljiltilmagan holdagi bahosi quyidagiga teng bo'ladi:

$$s^2 = \frac{1}{n - m - 1} \cdot s_e^2 = \frac{1}{13 - 3 - 1} \cdot 49070057.644 = 5452228.6271$$

O'rtacha kvadratik og'ish bahosi (U ni baholash uchun standart xatolik):

$$S = \sqrt{s^2} = \sqrt{5452228.6271} = 2335.001$$

Model parametrlarining dispersiyasi $S_i^2 = K_{ii}$ nisbati bilan aniqlanadi, ya'ni, bular asosiy diagonalda yotuvchi elementlardir:

$$S_{b0} = \sqrt{528656471.397} = 22992.531$$

$$S_{b1} = \sqrt{0.00494} = 0.0703$$

$$S_{b2} = \sqrt{0.00293} = 0.0541$$

$$S_{b3} = \sqrt{0.00293} = 0.0541$$

Agarda omilli belgilar o'z mohiyatiga ko'ra har xil bo'lsa va (yoki) har xildagi o'lchov birliklariga ega bo'lsa, u holda b_j regressiya koeffitsientlari har xil omillar sharoitida taqqoslana olmaydigan bo'lib hisoblanadi. Shuning uchun regressiya tenglamasi natijaga ta'sir ko'rsatish kuchi bo'yicha omillarni ranjirlash imkonini beradigan omilning natija bilan aloqadorligi (bog'liqligi) jipsligining o'zaro o'lchanadigan ko'rsatkichlari bilan to'ldiriladi.

Mana shunday bog'liqlik jipsligi ko'rsatkichlariga elastiklikning xususiy koeffitsientlari, β -koeffitsientlar, korrelyatsiyaning xususiy koeffitsientlari kiritiladi. Elastiklikning xususiy koeffitsienti modelning boshqa omillari qat'iy qayd etilgani holatida x_j omil-belgi o'zining o'rtacha darajasidan 1 % ga ortishi bilan u natija-belgi necha foizga o'zgarishini ko'rsatadi.

$$E_1 = -0.0499 \cdot \frac{102530.711}{46386.1} = -0.11$$

x_1 omilning 1 % ga o'zgarishida Y – -0,11 % ga o'zgaradi. Elastiklikning xususiy koeffitsienti esa $|E_1| < 1$ ga teng bo'ladi. Bundan kelib chiqib u Y natijaviy belgiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmaydi.

$$E_2 = 0.0384 \cdot \frac{508851.2}{46386.1} = 0.421$$

x_2 omilning 1 % ga o'zgarishida Y – 0.421% ga o'zgaradi. Elastiklikning xususiy koeffitsienti esa $|E_2| < 1$ ga teng bo'ladi. Bundan kelib chiqib u Y natijaviy belgiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmaydi.

$$E_3 = 0.246 \cdot \frac{199394.338}{46386.1} = 1.059$$

x_3 omilning 1 % ga o'zgarishida Y – 1.059 %ga o'zgaradi. Elastiklikning xususiy koeffitsienti esa $|E_3| > 1$ ga teng bo'ladi. Bundan kelib chiqib u Y natijaviy belgiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi.

Omillarning natijaga birgalikda ta'sir ko'rsatishi jipsligini ko'p korrelyatsiyali indeks baholaydi. Manfiy qiymatlarga ham ega bo'lishi mumkin bo'ladigan juft korrelyatsiya koeffitsientidan farq qilgan holda bu indeks 0 dan 1 gacha bo'lgan qiymatlarni oladi.

Shuning uchun bog'liqlik (aloqadorlik) yo'nalishini talqin qilish uchun R dan foydalanib bo'lmaydi. y_i ning haqiqiy qiymatlari regressiya chizig'iga nisbatan qanchalik zich joylashadigan bo'lsa, qoldiq dispersiya ham shunchalik kichik bo'ladi va bundan kelib chiqib, $R_{y(x_1, \dots, x_m)}$ qiymati ham katta bo'ladi.

Shunday qilib, 1 ga yaqin bo'ladigan R qiymatida regressiya tenglamasi haqiqiy ma'lumotlarni yaxshiroq tarzda tavsiflaydi va omillar natijaga kuchliroq ta'sir ko'rsatadi. R ning qiymati 0 ga yaqin bo'lganda esa regressiya tenglamasi haqiqiy ma'lumotlarni yaxshi tavsiflay olmaydi va shunga ko'ra, omillar natijaga bo'sh ta'sir ko'rsatadi.

$$R = \sqrt{1 - \frac{s_e^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{49070057.644}{19779717768.92}} = 0.9988$$

Ko'plik korrelyatsiya koeffitsienti juft korrelyatsiya koeffitsientlar matritsasi rqli aniqlanishi ham mumkin:

$$\Delta_r = \begin{vmatrix} 1 & 0,9866 & 0,9793 & 0,9984 \\ 0,9866 & 1 & 0,9493 & 0,9913 \\ 0,9793 & 0,9493 & 1 & 0,9756 \\ 0,9984 & 0,9913 & 0,9756 & 1 \end{vmatrix} = 1.2821638398415E - 6$$

$$\Delta_{r11} = \begin{vmatrix} 1 & 0,9493 & 0,9913 \\ 0,9493 & 1 & 0,9756 \\ 0,9913 & 0,9756 & 1 \end{vmatrix} = 0.000517$$

Bu yerda: Δ_r – juft korrelyatsiya koeffitsientlari matritsasining aniqlovchisi; Δ_{r11} – omillararo korrelyatsiya matritsasining aniqlovchisi.

Ko'plik korrelyatsiya koeffitsienti quyidagiga teng bo'ladi:

$$R = \sqrt{1 - \frac{1.2821638398415E - 6}{0.000517}} = 0.9988$$

Ko'rinib turibdiki, Y belgi va X_i omillar orasidagi aloqadorlik juda kuchlidir.

Korrelyatsiya koeffitsienti hisob-kitobini juft korrelyatsiya koeffitsientlari va β -koeffitsientlarning ma'lum qiymatlaridan foydalangan holda amalga oshiramiz:

$$R = \sqrt{0.987 \cdot (-0.114) + 0.979 \cdot 0.0681 + 0.998 \cdot 1.045} = \sqrt{0.998} = 0.999$$

Bunda determinatsiya koeffitsienti – $R^2 = 0.9988^2 = 0.9975$ ga teng bo'ladi. Bu koeffitsient 1 ga qanchalik yaqin bo'lsa, regressiya tenglamasi ham Y ning xulq-atvorini shunchalik ko'proq tavsiflaydi. Modelga yangi tavsiflovchi o'zgaruvchilarni qo'shish to'g'rilangan determinatsiya koeffitsienti o'sgunigacha amalga oshirib boriladi.

Regressiya tenglamasi koeffitsientlariga nisbatan gipotezani tekshirib olamiz (ya'ni, regressiyaning ko'plik tenglamasi parametrlarining ahamiyatliligi tekshiriladi). $v = n - m - 1$ soni erkinlik darajalari soni deb ataladi. Statistik ishonchlilikni ta'minlash uchun ko'plik chiziqli regressiya baholanayotganda kuzatishlar soni kamida 3 marta baholanadigan parametrlar sonidan ko'p bo'lishi talab etiladi.

1) t-statistika

$$T_{\text{tabl}}(n-m-1; \alpha/2) = (9; 0.025) = 2.685$$

$$t_i = \frac{b_i}{S_{bi}}$$

$$t_0 = -\frac{17145.157}{22992.531} = 0.746 < 2.685$$

Regressiyaning b_0 koeffitsienti statistik ahamiyatliligi tasdiqlanmadi.

$$t_1 = -\frac{0.0499}{0.0703} = 0.71 < 2.685$$

Regressiyaning b_1 koeffitsienti statistik ahamiyatliligi tasdiqlanmadi.

$$t_2 = \frac{0.0384}{0.0541} = 0.709 < 2.685$$

Regressiyaning b_2 koeffitsienti statistik ahamiyatliligi tasdiqlanmadi.

$$t_3 = \frac{0.246}{0.0541} = 4.551 > 2.685$$

Regressiyaning b_3 koeffitsienti statistik ahamiyatliligi tasdiqlandi.

Regressiya tenglamasi koeffitsientlari uchun ishonchlilik oralig'ini belglaymiz.

Regressiya tenglamasi koeffitsientlari uchun ishonchlilik oralig'ini aniqlaymiz, bunda u 95 %lik ishonchlilik bilan quyidagicha bo'ladi:

$$(b_i - t_{\text{tabl}} \cdot S_{bi}; b_i + t_{\text{tabl}} \cdot S_{bi})$$

$$b_0: (-17145.157 - 2.685 \cdot 22992.531; -17145.157 + 2.685 \cdot 22992.531) = (-78880.102; 44589.788);$$

Topilgan oraliq 0 ni o'z ichiga olgani uchun b_0 koeffitsienti ahamiyatli emas.

$$b_1: (-0.0499 - 2.685 \cdot 0.0703; -0.0499 + 2.685 \cdot 0.0703) = (-0.239; 0.139);$$

$$b_2: (0.0384 - 2.685 \cdot 0.0541; 0.0384 + 2.685 \cdot 0.0541) = (-0.107; 0.184).$$

Topilgan oraliq 0 ni o'z ichiga olgani uchun b_2 koeffitsienti ahamiyatli emas.

$$b_2: (0.0384 - 2.685 \cdot 0.0541; 0.0384 + 2.685 \cdot 0.0541) = (-0.107; 0.184).$$

Topilgan oraliq 0 ni o'z ichiga olgani uchun b_3 koeffitsienti ahamiyatli emas.

Ko'plik regressiya tenglamasining ahamiyatliligini baholash mazkur R^2 ili $b_1 = b_2 = \dots = b_m = 0$ bosh jamlanma bo'yicha hisoblab chiqilgan determinatsiya koeffitsientining 0 ga tengligi haqidagi gipotezani tekshirish yo'li bilan amalga oshiriladi (mazkur bosh jamlanma bo'yicha hisoblangan regressiya tenglamasining ahamiyatsizligi haqidagi gipoteza).

Uni tekshirib ko'rish uchun Fisherning F-mezonidan foydalaniladi. Bunda konkret kuzatish ma'lumotlari bo'yicha R^2 determinatsiya koeffitsienti orqali F-mezonning haqiqiy (kuzatilayotgan) qiymati hisoblab chiqiladi.

Fisher-Snedokkor taqsimot jadvali ma'lumotlari bo'yicha F-mezonning kritik qiymati (F_{kr}) topiladi. Buning uchun α ahamiyatlilik darajasi (odatda u 0,05 ga teng deb olinadi) va $k_1 = m$ va $k_2 = n - m - 1$ erkinlik darajasining ikkita soni beriladi.

F-statistika. Fisher mezon.

$$R^2 = 1 - \frac{s_e^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{49070057.644}{19779717768.92} = 0.9975$$

Umumiy ahamiyatlilik - $H_0: R^2 = 0; \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_m = 0$. $H_1: R^2 \neq 0$ tushuntiruvchi o'zgaruvchilar vaziyatida regressiyaning barcha koeffitsientlari bir vaqtning o'zida 0 ga tengligi haqidagi gipoteza tekshirib ko'riladi.

Bu gipotezaning tekshirilishi Fisher taqsimotining F-statistikasi (o'ng tomonlama tekshiruv) yordamida amalga oshiriladi. Agarda $F < F_{kp} = F_{\alpha; n-m-1}$ bo'lsa, u holda H_0 gipotezani inkor qilish uchun asoslar mavjud emas.

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{n - m - 1}{m} = \frac{0.9975}{1 - 0.9975} \cdot \frac{13 - 3 - 1}{3} = 1206.274$$

Erkinlik darajalarida jadvalli qiymatlar $k_1 = 3$ va $k_2 = n - m - 1 = 14 - 3 - 1 = 10$, $F_{kp}(3;10) = 3.71$ ko'rinishga ega bo'ladi. Haqiqiy qiymat $F > F_{kp}$ bo'lgani uchun determinatsiya koeffitsienti statistik jihatdan ahamiyatli va regressiya tenglamasi statistik jihatdan ishonchli bo'ladi (ya'ni, b_i koeffitsientlar birgalikda ahamiyatli bo'ladi).

Omilni (xususiy F-mezonni) qo'shimcha tarzda qo'shish ahamiyatligini baholash zarurati shu bilan bog'liqki, modelga kiritilgan har bir omilning barchasi ham natijaviy belgining tavsiflangan variatsiyasi ulushini sezilarli ravishda oshiravermaydi. Bu kiritilayotgan omillarning ketma-ketligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin (chunki, omillarning o'zlarining orasida korrelyatsiya mavjud bo'ladi).

Agarda kuzatilayotgan F_{x_j} qiymat F_{kp} dan katta bo'lsa, u holda modelga x_j omilni qo'shimcha tarzda kiritish statistik jihatdan o'zini oqlaydi. Xususiy F-mezon "sof" regressiya (b_j) koeffitsientlarining ahamiyatligini baholaydi. Xususiy F-mezon – F_{x_j} va j -nchi omilda regressiya koeffitsienti ahamiyatligini baholash uchun foydalaniladigan t-mezon orasida o'zaro aloqadorlik mavjud:

$$F_{x_1} = \frac{0.9975 - 1.11}{1 - 0.9975} \cdot (13 - 3 - 1) = -407.826$$

$$R^2(x_3, x_n) = \sum \beta_j r_j = 0.06806 \cdot 0.9793 + 1.045 \cdot 0.9984 = 1.11$$

$$F_{kp}(k_1=2; k_2=9) = 4.26$$

Kuzatilayotgan F-mezon qiymatini kritik qiymat bilan solishtiramiz:
 $F_{x_1} > 4.26$, bundan kelib chiqib, x_1 omilni x_j omillar kiritilganidan so'ng modelga qo'shish maqsadga muvofiqdir.

$$F_{x_2} = \frac{0.9975 - 0.931}{1 - 0.9975} \cdot (13 - 3 - 1) = 241.791$$

$$R^2(x_3, x_n) = \sum \beta_j r_j = -0.1139 \cdot 0.9866 + 1.045 \cdot 0.9984 = 0.931$$

Kuzatilayotgan F-mezon qiymatini kritik qiymat bilan solishtiramiz:
 $F_{x_2} > 4.26$, bundan kelib chiqib, x_2 omilni x_j omillar kiritilganidan so'ng modelga qo'shish maqsadga muvofiqdir.

$$F_{x_3} = \frac{0 - 0.9975 - 0.0458}{1 - 0.9975} \cdot (13 - 3 - 1) = 3784.858$$

$$R^2(x_3, x_n) = \sum \beta_j r_j = -0.1139 \cdot 0.9866 + 0.06806 \cdot 0.9793 = -0.0458$$

$F_{x_3} > 4.26$, bundan kelib chiqib, x_1 omilni x_j omillar kiritilganidan so'ng modelga qo'shish maqsadga muvofiq emas.

Hisoblashlar natijasida ko'plik regressiya tenglamasi olindi:

$$Y = -17145.1571 - 0.04992X_1 + 0.03838X_2 + 0.2464X_3$$

Modelning parametrlarini mana bunday tarzda iqtisodiy talqin qilish mumkin:
 X_1 ning (asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar) bir o'lchov birligiga ortishi Y ning (qurilish ishlari hajmi) o'rtacha 0,0499 o'lchov birligiga kamayishiga olib keladi;
 X_2 ning (uy-joy fondi maydoni hajmi) bir o'lchov birligiga ortishi Y ning o'rtacha 0.0384 o'lchov birligiga o'sishiga olib keladi; X_3 ning (sanoat mahsuloti hajmi) bir

o'lchov birligiga ortishi Y ning o'rtacha 0.246 o'lchov birligiga o'sishiga olib keladi. Maksimal $\beta_3=1.045$ koeffitsient bo'yicha xulosa qilamizki, Y natijaga eng katta ta'sirni X_3 (sanoat mahsuloti hajmi) omili ko'rsatar ekan. Tenglamaning statistik ahamiyatligi determinatsiya koeffitsienti va Fisher mezonini yordamida tekshirilgan. Aniqlandiki, tadqiq qilinayotgan vaziyatda Y ning umumiy 99.75% lik variabelligi X_j omillarning o'zgarishi bilan tavsiflanadi.

Statistik tahlildan kelib chiqib xulosa qilish mumkinki, sanoat mahsulotlari qurilish tarmog'i rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Qurilish tarmog'i har bir mamlakat iqtisodiyotining eng muhim tarmoqlaridan biri bo'lib sanaladi. Qurilish ko'plab ish o'rinlarini yaratadi va ko'plab sanoat mahsulotlarini ist'emolchisi hisoblanadi. Qurilish tarmog'ini rivojlanishidan qurilish materiallari sanoati mahsulotlarining rivojlanishi bilan chambarchas bog'lik bo'ladi. Qurilishdagi bitta ish o'rni turdosh tarmoqlarda yana oltita ish o'rni yaratilishiga olib keladi. Masalan, qurilish materiallari ishlab chiqarish va unga mos holdagi mashinasozlik, metallurgiya va metallga ishlov berish, neft-kimyo sanoati, shishasozlik, yog'ochga qayta ishlov berish sanoati, yer usti tarnsporti, energetika, maishiy xizmatlar va boshqalar tarmoqlar ham rivojlanadi. Boshqa har qanday iqtisodiyot tarmog'ida, qurilish ham kichik biznes rivojlanishiga, ayniqsa, pardoqlash va ta'mirlash ishlari, yig'ma mebellar ishlab chiqarish va ularni o'rnatish kabi ishlarga tezda moslashadigan kichik biznes subyektlarining gurrakib rivojlanishiga turtki beradi.

Umuman olganda, mamlakatda qurilish materiallari sanoati mahsulotlarining rivojlanishida qurilish ishlarining oshishi, hududlardagi va shaharlarning infrastrukturani takomillashtirilishlari muhim rol o'ynaydi.



ПРОФПЕРЕПОДГОТОВКА КАК ФАКТОР СТИМУЛА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Обухова Лидия Сергеевна

Тульский государственный педагогический университет
имени Л.Н. Толстого

lied@list.ru

Аннотация: в статье рассматриваются сервисы для создания чат-ботов в условиях профессиональной переподготовки.

Ключевые слова: профпереподготовка, чат-бот, сервис, преподаватель.

В современном обществе мы часто сталкиваемся с реалиями недостаточности компетентности или недостаточности образования. С каждым днем границы того, что мы должны знать, уметь и чем владеть расширяются все больше. С одной стороны, в современном мире есть очень много разнообразных курсов, онлайн программ где можно получить необходимые знания и умения. Однако с другой стороны мы не всегда можем достоверно убедиться в качестве данных программ. Среди представленного многообразия мы хотели бы остановиться на профпереподготовке, как одной из самых востребованных образовательных практик современности. Интерес слушателей обусловлен в первую очередь дипломом государственного образца, приравненному к диплому о высшем образовании.

Как правило, обучение во время профессиональной подготовки проходит онлайн, что совсем не сказывается на качестве образования, так как обучение ведется с помощью современных информационных и телекоммуникационных ресурсов. В данной статье мы бы хотели рассмотреть несколько сервисов, помогающих педагогам разнообразить онлайн занятия, сделать их интереснее и эффективнее.

Рассмотрим сервисы для создания чат-ботов, которые можно эффективно использовать, в том числе и на уроках иностранного языка.

«Чат-бот — это виртуальный собеседник, программа-собеседник, чат—бот (англ. chatbot) — программа, которая выясняет потребности пользователей, а затем помогает удовлетворить их. Автоматическое общение с пользователем ведется с помощью текста или голоса. Чат—бот обеспечивает коммуникацию от лица создателя ресурса с целью упростить онлайн-общение (предоставить актуальную информацию в наиболее оперативные сроки)» [2].

Использование чат-бота в программе профпереподготовки обеспечит связь со слушателями 24/7, что повысит эффективность и ценность данной программы.

Первый чат-бот, который мы хотим рассмотреть это «WONDERCHAT» (чат-бот на основе искусственного интеллекта). При использовании данного сервиса нам предлагаются текстовые сообщения. Есть несколько интересных моментов использования данного сервиса: можно установить любое изображение для аватара. Преподаватель может использовать собственное фото или ученого из предлагаемой научной области. При создании чат-бота преподаватель создает базу данных, где позже искусственный интеллект и будет искать ответы на заданные ему вопросы. Если вопрос выходит за рамки представленной базы, то чат вежливо откажется отвечать. После каждого такого общения с ботом создается журнал, который учитель может просматривать и анализировать заданные студентами вопросы и полученные ими ответы. Данный чат-бот может стать эффективным средством общения во внеурочное время как для решения организационных моментов, так и для ведения преподавательской деятельности.

Другим сервисом для создания чат-бота может стать «Character AI». Это не просто сервис по созданию ботов, но новая нейросеть, обученная на диалогах. Именно этот сервис может стать наиболее интересным при обучении диалогической речи. Преимущество данного сервиса состоит в том, что при создании бота можно создать не только письменный диалог со слушателем, но предложить «видеоконференцию». В арсенале данной нейросети уже есть множество персонажей и известных личностей, чьи образы мы можем использовать. Причем сеть предложит нам не только изображение, но и голос выбранного персонажа. Можно также создать свой образ для эффективного общения: выбрать свое изображение/аватар, прописать черты характера. Общение с таким чат-ботом действительно имитирует общение с реальным человеком. Интересно, что данный бот способен поддерживать общение на разных языках и исправлять ошибки в речи, для этого нужно просто правильно выбрать настройки. Благодаря выбранному характеру можно запрограммировать доброго или строго учителя, придать ему определенные черты характера. Чат-бот умеет подстраиваться под собеседника, имитируя его модели общения, что так же интересно и эффективно для использования данного сервиса во время учебных занятий.

Таким образом можно улучшить и повысить эффективность программы профпереподготовки с использованием чат-ботов как для организации методической поддержки 24/7, так и для разнообразия учебных занятий с использованием цифровых сервисов.

Список использованной литературы:

1. <http://didaktor.ru/character-ai-novoe-pokolenie-nejrosetej/#more-12731>.

Дата обращения: 12.08.24

2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальный_собеседник. Дата обращения: 15.08.24

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АУТЕНТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

старший преподаватель Конистерова Е.А.

Тульский государственный педагогический университет

имени Л.Н. Толстого, Россия

konisterova@mail.ru

Аннотация: В статье говорится о целесообразности использования аутентичных текстов при обучении английскому языку, приводятся принципы отбора аутентичных материалов, анализируются преимущества и сложности их использования на занятиях, предлагается ряд практических действий, направленных на преодоление трудностей интегрирования аутентичных материалов в процесс обучения.

Ключевые слова: обучение английскому языку, аутентичный текст, принципы отбора.

Уже много лет в методике преподавания английского языка не утихают споры об эффективности использования аутентичных текстов в процессе обучения английскому языку. С одной стороны, разработчики современных учебников даже для студентов продвинутого уровня все больше используют в своих изданиях адаптированные тексты, мотивируя свой выбор тем, что английский язык, который используют в межкультурном общении не носители языка, не имеет ничего общего с идиоматическим, идиосинкразическим стилем, который мы обычно встречаем в аутентичных источниках. С другой стороны, в учебниках промежуточного уровня все чаще встречаются уроки, полностью построенные на аутентичном материале, максимально обеспечивающие создание реальных ситуаций общения.

Постоянно используя аутентичные тексты в классе, изучая разные приемы работы с ними, как в практическом, так и в педагогическом плане, и проанализировав полученные результаты, можно назвать ряд преимуществ и недостатков их использования на практике.

Говоря о положительных моментах, нельзя не отметить:

Аутентичные тексты можно легко и быстро найти.

Одним из главных преимуществ для преподавателя использования аутентичных текстов является то, что можно найти интересные и актуальные тексты для работы, просто читая что-то для себя в интернете, газете или журнале. Аутентичные тексты актуальны и современны.

Использование новостного сюжета, который горячо обсуждается в прессе, вызывает огромный интерес у студентов, стимулируя их к плодотворной работе и полному погружению в обсуждаемую тему. Однако со стороны преподавателя потребуется постоянная и довольно напряженная работа, лишь только в этом случае ему удастся идти в ногу со временем.

Аутентичные тексты как реальная ситуация общения.

Возможно, самый большой аргумент для обучения студентов справляться с аутентичными текстами заключается в том, что это позволяет им открывать мир газет, веб-сайтов, журналов, заметок и т. д., которые были недоступны для них раньше и которые могут обеспечить огромный толчок к погружению в естественную языковую среду. Это то, с чем в конечном итоге придется справляться студентам в жизни.

Аутентичные тексты дают ощущение достижения цели.

Мало что дает больше ощущения чего-то действительно достигнутого в иностранном языке, чем выполнение задания более сложного уровня, тем более, если оно не адаптировано, а является примером «живого языка». Используя аутентичные тексты в обучении, вы дадите своим студентам ощутить чувство достижения, вселяя в них уверенность в своих силах, что немало важно для повышения мотивированности студентов к изучению языка в целом.

Тем не менее, работая с аутентичными текстами, нужно принимать во внимание ряд их особенностей, которые заметно затрудняют практическое использование таких текстов в обучении иностранному языку, требуя от преподавателя самой тщательной подготовки и продуманной стратегии.

Насколько актуальны аутентичные тексты, настолько и быстро они устаревают. Это в основном проблема газетных новостей, поэтому нет никаких причин, по которым вы не должны использовать более универсальные с точки зрения содержания аутентичные тексты, такие как журнальные статьи, аналитические статьи, художественную литературу. Однако устаревают не только содержательная стороны текстов, но и языковая составляющая тоже. Особенно это актуально для идиоматического языка художественных текстов. Очень часто студенты сталкиваются с такой ситуацией, что некоторые незнакомые лексические единицы нельзя найти в словаре. Причиной этого может быть не только устаревший вокабуляр, но и чрезмерно модный сленг. С другой стороны, это может быть хорошим вызовом для студентов, чтобы практиковать свои навыки «угадывания значения из контекста», но это обычно возможно только в том случае, если они понимают более 90% языка вокруг этого слова. Кроме того, в аутентичных текстах могут быть культурные и социальные реалии, которые не понятны студентам из других стран. Это может быть огромной проблемой, решение которой зависит от компетенции преподавателя. Здесь существует опасность превратить занятие в длинный монолог со стороны преподавателя, в его стремлении помочь своим студентам и обеспечить полное понимание всех лексических единиц. Чтобы избежать этого, преподаватель должен продумать упражнения предтекстового этапа, которые помогут студентам правильно интерпретировать ситуацию. Кроме того, очень трудно подобрать аутентичный текст, который соответствует уровню владения языком ваших студентов, так как лексика и грамматика этих текстов не дифференцированы. Один текст может содержать части, параграфы совершенно разноуровневые, что может спровоцировать еще одну сложность. Некоторые студенты, столкнувшись в самом начале с трудностями в понимании аутентичного текста, не ощутив чувство достижения, предпочитают отступить, заявив, что это не их уровень. Еще один фактор, который пугает студентов, это

объем текстов. Оригинальные тексты часто бывают слишком длинными. Одно из решений с аутентичными текстами - использовать только отрывок, но это может сделать понимание еще более трудным, если вы не сможете найти какой-то способ очень ясно объяснить, что происходит до или после той части, которую вы им даете.

Несмотря на множество трудностей, с которыми преподавателю приходится столкнуться, используя в обучении аутентичные тексты, не стоит полностью отказываться от них, принимая во внимание их колоссальный потенциал.

Чтобы использовать потенциал аутентичных текстов в обучении английскому языку в полном объеме, необходимо следовать ряду критериев при отборе материала для занятий. Начните с определения целей и потребностей ваших студентов. Это не только поможет мотивировать студентов на преодоление трудностей в обучении, но и поможет вам как преподавателю иметь четкое представление о типах аутентичных материалов необходимых вашим студентам.

С одной стороны, важно, чтобы текст соответствовал интересам студентам, но, с другой стороны, он должен содержать новую информацию. Таким образом, новизна и соответствие тоже являются важными критериями отбора текстов. Говоря о соответствии, вы должны понимать, что не все аутентичные материалы, которые представляют новую информацию для обучающихся, должны быть принесены в класс, хотя они могут легко захватить внимание аудитории. Под термином соответствие подразумевается тщательное рассмотрение степени сложности аутентичного текста, который должен согласовываться с целевым уровнем владения языком. В случае необходимости преподавателю следует подготовить специальный глоссарий как лексический, так и грамматический, что бы адаптировать сложность текста к уровню студентов.

Кроме того, аутентичные тексты, используемые при обучении, должны избегать слишком специфичного для определенной культуры контекста, чтобы не спровоцировать конфликт национальных культур. Поэтому преподаватель должен быть очень внимательным и избирательным при выборе учебных материалов. Это возможно сделать, соблюдая такой критерий, как использование проверенного источника, а также использование веб-сайтов, газет и журналов, имеющих международную читательскую аудиторию.

Соблюдая вышеперечисленные принципы отбора текстов, можно организовать обучение английскому языку с использованием аутентичного материала, что, безусловно, сделает ваши занятия продуктивными, так как аутентичные материалы помогают преодолеть разрыв между использованием английского языка в классе и использованием английского языка в реальной жизни.

Список использованной литературы:

1. Носонович Е.В., Параметры аутентичного учебного текста/ Е.В. Носонович, Р.П. Мильруд// Иностр. языки в школе. – 1999. – № 1. – С. 11–18.
2. Gilmore A. Authentic Materials and Authenticity In Foreign Language Learning // Language Teaching. 2007. Vol. 40 (2). P. 97-118.

STEM- И STEAM-ТЕХНОЛОГИИ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИИ

¹к.п.н., доц. Аниськин Владимир Николаевич,

¹д.п.н., проф. Добудько Татьяна Валерьяновна,

²к.п.н., доц. Аниськин Сергей Владимирович

¹Самарский государственный социально-педагогический университет

²ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» п.г.т. Смышляевка, Самарской области

ynaniskin@gmail.com

Аннотация: в статье анализируется дидактический потенциал STEM- и STEAM-технологий, определяется их роль и место в повышении качества подготовки специалистов для решения задач цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровизация образования, образовательные SMART-технологии, дидактический потенциал STEM- и STEAM-технологий, подготовка кадров для цифровой экономики.

Цифровая трансформация российского образования имеет своей целью решение одной из главных задач направления «Кадры и образование» Государственной Программы «Цифровая экономика Российской Федерации», которая определяется как совершенствование системы образования для обеспечения цифровой экономики компетентными кадрами [1]. Эта задача обуславливает потребность школ, колледжей, университетов и др. образовательных учреждений в новых, более совершенных и эффективных, образовательных SMART-технологиях обучения и воспитания [2], позволяющих повысить качество обучения и подготовки учащейся молодежи, выражающееся в постоянном формировании и устойчивом развитии общепрофессиональных, общекультурных и др. компетенций у обучающихся.

При этом, одним из главных требований, предъявляемых к новым образовательным SMART-технологиям, является условие соответствия их дидактического потенциала [3] направлениям цифрового образования, в первую очередь, наличия таких дидактических, предметно-методических и проектно-конструкторских свойств и функций, которые могут обеспечить эффективное и продуктивное применение цифровых электронно-коммуникативных средств и систем образования в изучении и исследованиях реальных материальных и виртуальных объектов, процессов, явлений, фактов.

Очевидно, что подобное условие можно рассматривать как техническое задание разработчикам и производителям для совершенствования уже имеющихся и создания новых цифровых образовательных технологий. Эти технологии должны в полной мере сопровождать и обеспечивать внедрение новых и перспективных искусственно-интеллектуальных, роботизированных, кибернетических, био-, нано-средств и систем, необходимых для проведения научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, проектирования, инжиниринга и решения др. учебно-исследовательских задач, в подготовку конкурентоспособных специалистов, соответствующих условиям цифровой экономики и востребованных работодателем.

Вместе с тем, как показывает опыт, интенсификация внедрения новых и перспективных SMART-средств и гаджетов образовательного назначения будет неизбежно способствовать обострению таких проблем и рисков цифровизации процессов обучения и воспитания личности, как: уменьшение доли непосредственного вербального общения между субъектами образовательного процесса; постоянное лавинообразное увеличение смартфон- и компьютерно-опосредованной социально-сетевой и экранно-игровой зависимости; излишней виртуализации социально-значимых навыков и компетенций обучающимися; а также влияние электромагнитного излучения и др. техно-негативов на здоровье молодых людей: ухудшение остроты зрения, снижение двигательной активности, стрессоустойчивость и др. [4].

По-нашему мнению, на современном этапе цифровой трансформации образования одним из эффективных механизмов учебно-воспитательного процесса, который будет демпфировать степень влияния отмеченных рисков и негативов, могут стать STEM-технологии (Science, Technology, Engineering and Mathematics – Естественные науки, Технологии, Инжиниринг, Математика) и STEAM-технологии (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics – Естественные науки, Технологии, Инжиниринг, Искусство, Математика) [4-10]. Исходя из такого структурного наполнения, можно предположить, что дидактический потенциал этих технологий позволяет объединить теоретическую, проектно-исследовательскую и практическую части основных образовательных программ посредством использования специального технологического оборудования, имеющегося в распоряжении образовательных организаций и их партнеров. Особенно полезными STEM- и STEAM-технологии будут в условиях холистичной образовательной среды, образуемой на основе системной интеграции традиционных (аналоговых), современных (цифровых) и перспективных (робототехнических, искусственно-интеллектуальных, кибернетических) SMART-средств, устройств, комплексов, систем и сред традиционного, гибридного и сетевого обучения. При этом в качестве основного системообразующего звена холистичной образовательной среды мы рассматриваем интегративный конгломерат ведомственных, муниципальных и региональных кванториумов, технопарков универсальных педагогических компетенций, центров цифрового естественнонаучного и технологического образования «IT-куб», «Точек роста» и других инновационных образовательных структур.

Как отмечает В.Ф. Габдулхаков, будучи построенными на холистичном сочетании естественнонаучной, математической, инженерно-технологической междисциплинарности и искусства, STEM- и STEAM-технологии позволяют учитывать личную и социальную антропологическую сущность «субъекта образования: человек – интегративное существо, весь окружающий мир интегративен по своей сути и поэтому познавать его (этот мир) человек может только в интегративных формах» [7-8].

Рассуждая об антропологии педагогического образования в контексте этих технологий, ученый также на основе результатов исследований Казанского федерального университета, проведенных в 2016-2020 гг., делает вывод о том,

что наибольшей образовательной эффективностью (дидактическим потенциалом – авторы) обладают не те технологии, которые выработаны и долгое время используются в образовательном учреждении «в условиях традиционной или инновационной подготовки учителей, а технологии, привнесенные в систему педагогического образования из практики (причем не всегда педагогической)» [8]. Именно такими и являются характеризующие нами STEM- и STEAM-технологии.

Учитывая приведенное мнение и собственный опыт [3-4], роль и место STEM- и STEAM-технологий в грядущем цифровом образовании мы определяем на основе их дидактического потенциала, определяемого дидактическими свойствами и функциями данных технологий. Считаем, что он может предоставить обучающимся ряд значимых дополнительных образовательных возможностей, соответствующих не только требованиям ФГОС по уровням образования, а и традиционным и инновационным алгоритмам формирования и развития профессиональных качеств в процессе обучения, которые будут максимально полезны для оптимизации и индивидуализации качественной подготовки востребованных цифровой экономикой специалистов-профессионалов и граждан цифрового общества.

В заключение необходимо отметить, что эффективное использование дидактического потенциала STEM- и STEAM-технологий в цифровом образовании будет невозможно без включения в структуру образовательной среды современных гаджетов и др. SMART-средств и систем [11], которые привычны для обучающихся, но не всегда приветствуются обучающими.

Список использованной литературы:

1. Программа «Цифровая экономика РФ» на период до 2024 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017. № 1632-р). URL: <http://static.government.ru/media/files/> (дата обращения: 12.09.2024).
2. Махотин Д.А. SMART в образовании: новый подход или влияние технологий? // Интерактивное образование. 2018. № 5. С. 13-15.
3. Анишкин В.Н. Повышение дидактического потенциала информационных технологий на основе комплексирования средств их реализации // Информатизация образования. Пенза: ПГУ, 2010. С. 241-243.
4. Анишкин В.Н., Анишкин С.В., Замара Е.В., Янкевич О.А. Использование дидактического потенциала STEM- и STEAM-технологий в решении задач цифровизации образования // Высшее гуманитарное образование XXI века. Самара: СГСПУ, 2019. С. 19-24.
5. Что такое STEAM-образование? Центр дополнительного образования в Дубне. URL: <http://rptica.ru/Stati/Chto-takoe-STEAM-obrazovanie/> (дата обращения: 14.09.2024).
6. Инновационные технологии: STEM-технологии в образовании. URL: https://infourok.ru/innovacionnye_tehnologii_stem_tehnologii_v_obrazovanii-466748.htm (дата обращения: 14.09.2024).

7. Габдулхаков В.Ф. Антропология педагогического образования: STEM и STEAM в дошкольной, школьной и университетской практике: монография. Казань: НПО «МОДЭК», 2020. 159 с

8. Габдулхаков В.Ф. Об антропологии педагогического образования в контексте MENTER-, NO STRESS-, STEM- и STEAM-технологий // Стратегические ориентиры современного образования. Часть 1. Екатеринбург: УрГПУ, 2020. С. 154-156.

9. Котова А.А., Логинова Н.Н., Васильева Ю.В. Возможности формирования навыков XXI века через STEM / STEAM технологии // Техническое творчество молодежи. 2022. № 1 (131). С. 15-21.

10. Шаров А.В. Клуб юных инженеров // Техническое творчество молодежи. 2022. № 1 (131). С. 25-28.

11. Банковское обозрение. Конференция «Smart-технологии в образовании»: обзор. URL: https://bosfera.ru/event_report/konferenciya-smart-tehnologii-v-obrazovanii-obzor (дата обращения: 15.09.2024).

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЕРЕВОДУ

к.ф.н., доц. Кораблева Екатерина Алексеевна

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого

eakorableva@mail.ru

Аннотация: статья посвящена рассмотрению основных характеристик образовательных технологий, указано на критерии их выбора в образовательном процессе, а также особенности использования современных образовательных технологий, в том числе, компьютерных, на примере обучения переводческим дисциплинам.

Ключевые слова: образовательные технологии, компьютерные технологии, обучение переводу.

Образовательная технология – это система взаимодействия педагога и учащихся, основой которой является конкретная концепция, определенная целью, задачами, принципами, содержанием, методами и средствами обучения [1]. Данное понятие, как известно, считается достаточно широким и включает в себя «множество методов и приемов обучения, которые помогают преподавателям более эффективно осуществлять образовательный процесс» [2]. Но несмотря на разнообразие подходов и определений, у образовательных технологий выделяют определенные общие характеристики, в частности, концептуальность, системность, целостность, оптимальность, эффективность, управляемость, воспроизводимость и др.

Как отмечают исследователи, существуют определенные критерии выбора технологии в каждой конкретной ситуации образовательного процесса. Считается, что педагогу необходимо учитывать, соответствует ли

образовательная технология государственным стандартам, потребностям страны, региона, использует ли достижения современной науки и передовой педагогический опыт, учитывает ли психологические и возрастные возможности обучающихся, возможно ли совместить технологию с имеющимися условиями в рамках конкретного педагогического процесса, возможно ли оценить ее эффективность, насколько она разработана для образовательного процесса. Другими словами, к главным критериям выбора образовательной технологии относятся современность, оптимальность, системность, результативность / эффективность, разработанность.

Существует достаточно большое количество образовательных технологий. К числу наиболее известных можно отнести личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение, открытое обучение, разноуровневое обучение, обучение в сотрудничестве, информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии и др. [3, с.5]. Как известно, образовательные технологии постепенно обновляются благодаря постепенному осознанию необходимости замены малоэффективных способов обучения на современные, актуальные и действенные [1]. Одной из современных образовательных технологий является компьютерная технология, основанная на использовании информационных технологий в учебном процессе. Реализация данной технологии осуществляется посредством компьютера и иных мультимедийных средств. Использование компьютерных технологий, как известно, делает учебный процесс не только современным и познавательным, но и интересным. В компьютерных технологиях выделяют две достаточно актуальные образовательные технологии: программированное обучение, т. е. управляемое усвоение программированного учебного материала с помощью обучающего устройства (компьютера, программированного учебника); дистанционное обучение, которое называют также интернет-обучением, поскольку оно связано с развитием новых средств и возможностей распространения информации [1].

Компьютерные технологии, основанные на использовании интернет-ресурсов и различных компьютерных программ, всё чаще и успешнее внедряются в образовательный процесс наряду с традиционными технологиями обучения. Например, одной из удобных вариантов использования дистанционного обучения является чтение лекций в онлайн-формате с возможностью записи и просмотра в любое удобное для студентов время. Перспективным представляется разработка и внедрение в учебный процесс программ и курсов, «которые можно проходить на мобильных устройствах в любом месте и в любое время» [2].

У компьютерных технологий есть несомненные положительные стороны, например, соответствие современному развитию техники, привнесение в учебный процесс аспектов, вызывающих интерес обучающихся, ускоряющих процесс выполнения некоторых действий, их оптимизация, использование актуальных учебных материалов и т.д. Многие исследователи отмечают, что подобные технологии «не только облегчают процесс обучения, но и позволяют обучающимся более эффективно усваивать информацию» [2]. Однако, несмотря на наличие определенных плюсов, нельзя не отметить определенные недостатки

компьютерного обучения, в частности, вероятность возникновения технических проблем, а при дистанционном обучении еще и «отсутствие общения с преподавателем и другими учащимися», а также «ограниченная возможность общения в режиме реального времени» [2].

Очевидно, что использование современных образовательных технологий в системе образования в настоящее время представляется чрезвычайно важным, т.к. «необходимо сделать процесс обучения более эффективным за счет использования современных образовательных технологий, способствующих более эффективному восприятию учебного материала» [3, с.4]. Преподавание переводческих дисциплин не является исключением. Считается, что переводческая деятельность во многом зависит от развития компьютерных технологий, возможностей использования широкого спектра интернет-ресурсов, последних разработок в сфере электронных словарей, электронных переводчиков, систем автоматизированного перевода и т.д. Поэтому совершенно очевиден тот факт, что преподавание устного и письменного перевода целесообразно осуществлять с максимальным использованием возможностей современных образовательных технологий, в первую очередь, компьютерных.

Различные виды таких технологий можно включать как в работу на практических занятиях, так и в самостоятельную работу учащихся при тренинге всех видов перевода. При развитии умений и навыков письменного перевода особенно ценным представляется работа с текстовыми редакторами, электронными словарями, справочными ресурсами в сети Интернет, на продвинутых уровнях обучения и при самостоятельной работе студентов старших курсов - с системами автоматизированного перевода. При устном переводе чрезвычайно полезными являются видео- и аудиоматериалы по различным темам для студентов разного уровня, широко представленные на специальных сайтах. Особенно следует отметить аутентичность таких материалов, их постоянную обновляемость, актуальность, возможность использовать их в качестве компонентов учебного процесса.

Что касается дистанционного обучения как варианта компьютерных технологий, то можно с уверенностью утверждать о возможности их использования на занятиях по практическому и теоретическому курсу перевода. Однако, учитывая их недостатки, хотелось бы отметить важность личного общения будущего переводчика с преподавателем и коллективом, и, соответственно, целесообразность использования в большей мере очного обучения переводу.

Говоря о других видах образовательных технологий, можно утверждать, что все они в той или иной степени включены в процесс преподавания переводческих дисциплин. Так, важную роль в обучении переводчиков, играет, несомненно, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение, разноуровневое обучение, технология использования в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве и другие. Однако совершенно очевиден факт преобладания важности компьютерных технологий в преподавании переводческих дисциплин в современных образовательных условиях.

Список использованной литературы:

1. Образовательные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/pedagogika/obrazovatelnye_tehnologii/ (дата обращения 20.09.2024).
2. Образовательные технологии: что это, какие бывают, что входит в технологию, примеры. - 12 сентября, 2023. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ranepa.ru/blog/obrazovanie-i-samorazvitie/obrazovatelnye-tehnologii-chto-eto-kakie-byvayut-chto-vkhodit-v-tehnologiyu-primery/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (дата обращения 21.09.2024).
3. Современные образовательные технологии и методы обучения: Методические рекомендации / сост. Шепелева Е.Ю. – Балаково: ПКТиМ, 2014г. – с.33

VIRTUAL LABORATORIYA KOMPLEKSLARINING TEXNIK TUZILISHI

p.f.n., prof. Usmanov Salaxdin Alikulovich,
Abduraxmanov Zoxidjon Baxtiyor o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
abdurahmonov_94@list.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada TechVLab dasturi yodamida transport vositalari muhandisligi ta'lim yo'nalishi uchun asosiy bazaviy fan hisoblangan "Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi" fanidan laboratoriya mashg'ulotlarini virtual holatda olib borish va uning texnik tuzilishi haqida keltirilgan.

Kalit so'zlar: Virtual laboratoriya komplekslari, TechVLab, texnik tuzilish.

Bizni qurshab turgan borliq, jamiyat, insonlar, texnologiyalar, barchasining o'zgarish sur'atlari juda ulkan. Bunday ob'ektiv o'zgarishlar ko'plab sohalarda keskin burilishlarni, modernizatsiyalashni talab qilmoqda. Jumladan, mavjud dunyoning zamonaviy ta'lim tizimida ham avval ishlab chiqilgan shart-sharoitlarda tub evrilishlar va chekinishlar yuz bermoqdaki, bu o'z navbatida yangicha ta'lim muhitlarini shakllantirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Bu vazifaning muhimligi va asosiy mohiyati shundaki, ushbu muhitga eski materillar va metodikalarni ko'chirish, moslashtirish bilangina ish bitmaydi, holbuki bu ham oson kechmaydi, aksincha yangi zaxiralar, potensial imkoniyatlarni ochish, izlab topish va ulardan to'laqonli foydalanish zarur bo'ladi[1,3,4].

O'zbekiston Respublikasining 2022–2026-yillarga mo'ljallangan yangi taraqqiyot strategiyasida ta'lim tizimini rivojlantirish milliy dasturini joriy etish va axborot texnologiyalari sohasida bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlari uchun zarur jihozlar bilan ta'minlash zarur. Shuningdek 2026-yilga qadar o'quv dasturlari va darsliklarni ilg'or xorijiy tajriba asosida to'la qayta ko'rib chiqib, amalda joriy etish va milliy o'quv dasturiga asosan yangi darsliklar, mashq daftarlari, metodika kitoblari hamda mobil ilovalarni yaratish va o'quv-metodik majmualarni tajriba-sinovdan

hamda chet ellik mutaxassislar ishtirokida ekspertizadan o'tkazish tizimini joriy etish kabi bir qator vazifalar belgilab berilgan[2,5,6].

Yuqoridagi vazifalardan kelib chiqib, oliy ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish borasidagi ustuvor vazifalarga mos holda, kadrlar tayyorlashning ma'no-mazmunini qayta ko'rib chiqish, xalqaro standartlar darajasida oliy malakali mutaxassislar tayyorlash uchun sharoitlar yaratish zarur.

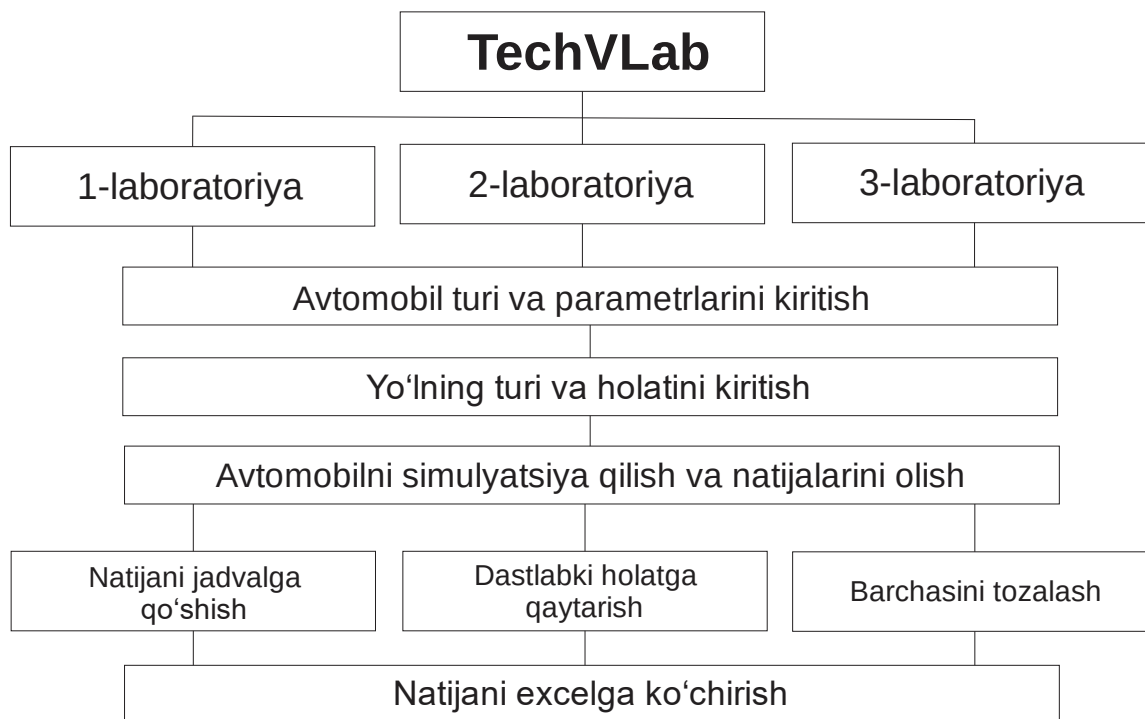
Tadqiqot ishi muammosiga oid ilmiy izlanishlar va adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish muammosi bo'yicha ko'plab ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilgan bo'lsa-da, lekin oliy ta'lim muassasalarining 60711400 – transport vositalari muhandisligi ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan bo'lajak muhandislarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish va uning metodikasini takomillashtirish masalalariga juda kam e'tibor qaratilgan[7]. Bu esa mazkur ta'lim yo'nalishi talabalarini kasbiy faoliyatga tayyorlash, ularda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish samaradorligiga ta'sir ko'rsatuvchi o'qitish vositalari, shakllari, metodlari va pedagogik shart-sharoitlar majmuasini zamonaviy yondashuvlar asosida o'rganish va takomillashtirish imkoniyatlarini tadqiq qilishni taqozo etadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib oliy ta'lim tizimida 60711400 – transport vositalari muhandisligi ta'lim yo'nalishi uchun asosiy bazaviy fan hisoblangan “Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi” fanidan laboratoriya mashg'ulotlarini olib borishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish zarur. Shu bois bizga ma'lumki transport vositalari muhandisligi fanidan laboratoriya mashg'ulotlarini olib borishda laboratoriya asbob-uskunolari va yo'l sharoitlari kerak bo'ladi. Bunga esa bir qancha noqulayliklar va ancha mablag' talab etiladi. Shu bois zamonaviy pedagogik texnologiyalar va metodlardan foydalangan holda virtual laboratoriyalar yordamida ham ushbu mashg'ulotlarni olib borish mumkin.

“Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi” fanidan virtual holatda quyidagi laboratoriya mashg'ulotlarini olib borish mumkin:

- Avtomobilning yo'l to'siqlaridan o'tuvchanligini aniqlash;
- Yo'lning jami qarshiligini aniqlash;
- Avtomobilning ko'ndalang turg'unligini aniqlash;
- Avtomobilga havoning qarshiligini va uning yelkanlik markazini aniqlash.

TechVLab dasturi yordamida “Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi” fanidan laboratoriya mashg'ulotlarini olib borish mumkin. Ushbu virtual laboratoriya komplekslarining texnik tuzilishi quyidagicha keltirilgan(1-rasm):



1-rasm. Virtual laboratoriya komplekslarining texnik tuzilishi

TechVLab dasturi yordamida “Transport vositalarining tuzilishi va nazariyasi” fanidan 3 ta laboratoriya mashg‘ulotini bajarish mumkin. Bular: avtomobilning yo‘l to‘siqlaridan o‘tuvchanligini aniqlash; yo‘lning jami qarshiligini aniqlash; avtomobilning ko‘ndalang turg‘unligini aniqlash. Virtual laboratoriya yordamida har bir mashg‘ulotda avtomobil turi tanlanadi va uning parametrlari kiritiladi. Shundan so‘ng avtomobil uchun yo‘lning turi va holati tanlanadi. Tanlab olingan parametrlar bo‘yicha avtomobil simulyatsiya qilinadi va uning natijalari olinadi. Olingan natijalarni jadvalga qo‘shish, dastlabki holatga qaytarish yoki barchasini tozalash mumkin. Tajribadan olingan natijalarni excelga ko‘chirib olish mumkin (2-rasm).



2-rasm. TechVLab dasturi

Xulosa qilib aytganda ushbu dastur yordamida talaba laboratoriya mashg'ulotlarini virtual holatda bajarishi mumkin. Ushbu jarayonni bir necha marotaba va har xil usullar yordamida bajarish mumkin va olingan natijalarni solishtirishi mumkin. Bu muhandis pedagoglarni kasbiy kompetensiyalarning rivojlanishiga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Усманов С., Абдурахманов З. Рақамли таълим муҳитини яратиш концепцияси //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 225-228.

2. Yalgashev Umidjon Meliboy o'g'li, Y. U. M. o'g'li. (2024). ZAMONAVIY INTERAKTIV VIRTUAL LABORATORIYA YARATISH VA ULARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI. Farg'ona Davlat Universiteti, (6), 95. Retrieved from <https://journal.fdu.uz/index.php/sjfsu/article/view/3001>

3. Usmanov S., Abduraxmanov Z. Virtual educational system for the development of information and professional competence of future engineers //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 55-63.

4. O'G'LI A. Z. B. BO 'LAJAK MUHANDISLARNI KASBIY TAYYORLASHDA VIRTUAL MODELLASHTIRISH DIDAKTIK VOSITA SIFATIDA //KASB-HUNAR TA'LIMI MUHDAPIJA. – С. 120.

5. Abduraxmanov Z. VIRTUAL LABORATORIYA KOMPLEKSLARI VA FIZIK LABORATORIYA QURILMALARI METODIK TA'MINOTINING QIYOSIY TAHLILI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 49-51.

6. Abduraxmanov Z. VIRTUAL LABORATORIYA KOMPLEKSLARI VA FIZIK LABORATORIYA QURILMALARI METODIK TA'MINOTINING QIYOSIY TAHLILI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 49-51.

7. Alikulovich U. S., Baxtiyor o'g'li A. Z. BO 'LAJAK MUHANDISLARNI KASBIY TAYYORLASH METODIK TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 168-172.

KOINOTGA RAKETA UCHIRISH JARAYONIDA EHTIMOLLAR NAZARIYASINING QO‘LLANILISHI VA UNING MUHIMLIGI

Abduxakimov Saidaxmat Xazratkulovich,
Shokirova Hilola Farxod qizi, Tursunmurodova Marjona Yoqubjon qizi,
Yusupov Yunusjon Elmurod o‘g‘li
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
asaidahmat@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu ishda koinotga raketa uchirish jarayonida ehtimollar nazariyasining roli va ahamiyati tahlil qilinadi. Raketa uchirishdagi xavf-xatarlar, noaniqliklar va texnologik bosqichlarda ehtimollar nazariyasi qanday qo‘llanilishi muhokama qilinadi. Monte-Karlo simulyatsiyasi, xavf tahlili va texnik diagnostika kabi sohalarda ehtimollar nazariyasining qo‘llanilishi o‘rganilib, jarayonni optimallashtirish va xavfsizlikni ta‘minlashdagi amaliy yondashuvlar yoritiladi.

Kalit so‘zlar. Raketa uchirish, ehtimollar nazariyasi, xavf tahlili, Monte-Karlo usul, texnik diagnostika, parvoz trayektoriyasi, noaniqlik, koinot tadqiqotlari.

Koinotga raketa uchirish texnologiyalari zamonaviy ilm-fan va texnika rivojlanishining eng yuksak cho‘qqilaridan biri hisoblanadi. Ushbu jarayon murakkab tizimlar va texnik ko‘rsatkichlarga asoslangan bo‘lib, har bir bosqichda ehtimollar nazariyasidan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Koinotga chiqish jarayoni ko‘plab noaniqliklar va xavf-xatarlar bilan bog‘liq bo‘lib, bu yerda xavflarni boshqarish va ularni oldindan bashorat qilish ehtimollar nazariyasining asosiy vazifasidir. Ushbu maqolada raketa uchirish jarayonida ehtimollar nazariyasi qanday qo‘llanilishi, xavf-xatarlarni kamaytirishda va texnik muammolarni hal qilishda qanday rol o‘ynashi keng muhokama qilinadi.[1-12]

Xatoliklarni prognoz qilish. Raketa uchirish jarayonida har xil mexanik va texnologik xatoliklar yuzaga kelishi mumkin. Ehtimollar nazariyasi yordamida muhandislar raketa parvozinig turli bosqichlarida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xatoliklarni statistik modellashtirish orqali taxmin qilishadi. Masalan, motor ishlamay qolishi yoki yo‘nalishdan chiqib ketish ehtimoli. Raketa uchirilayotganda dastlabki bosqichda dvigatel ishlamay qolishi mumkinligi taxmin qilinmoqda. Ehtimollar nazariyasiga asoslangan statistik tahlillar orqali texnik xatolik ehtimoli, masalan, 1% deb hisoblanishi mumkin. Bu ma‘lumot muhandislarga raketaning uchirilishi davomida dvigatel nosozligi ehtimolini kamaytirish uchun ehtiyot choralari ko‘rishga imkon beradi. Ular ko‘proq tekshiruvlar yoki zaxira tizimlar o‘rnatishi mumkin.

Iqlim sharoitlarini tahlil qilish. Uchirish paytida ob-havo sharoiti juda muhim. Ehtimollar nazariyasi va statistik tahlillar orqali ob-havo sharoitlarining turli xil kombinatsiyalari modellashtiriladi, bu esa xavf tug‘diradigan holatlarning oldini olishga yordam beradi. Masalan, kuchli shamol yoki momaqaldiroqning uchirishga qanday ta‘sir qilishi ehtimollar orqali hisoblanadi. Raketa uchirilishi kerak bo‘lgan kuni kuchli shamol bo‘lish ehtimoli 30% deb hisoblanadi. Ehtimollar nazariyasidan foydalanib, muhandislar kuchli shamolning raketaning uchirilishiga qanday ta‘sir

qilishini tahlil qilishi mumkin. Agar shamol kuchi ma'lum bir chegaradan oshsa, uchirish keyinga qoldirilishi kerak, chunki shamol traektoriyani buzishi mumkin.

Komponentlar ishonchliligini baholash. Raketaning barcha komponentlari — dvigatel, yonilg'i tizimi, boshqaruv tizimlari va boshqalar — muhim rol o'ynaydi. Har bir komponentning ishonchliligi va muvaffaqiyatsizlikka uchrashi ehtimolini baholash ehtimollar nazariyasi yordamida amalga oshiriladi. Ushbu tahlillar raketa uchirish muvaffaqiyatining ehtimolini aniqlashga yordam beradi. Dvigatelning ishlashining ishonchliligi 99% deb baholanadi, lekin yonilg'i tizimining ishlash ishonchliligi 95% bo'lishi mumkin. Ehtimollar nazariyasi yordamida raketaning muvaffaqiyatli uchishi uchun har ikkala komponent ham to'g'ri ishlashi kerakligi hisobga olinadi. Shunday qilib, umumiy muvaffaqiyat ehtimoli $0.99 \cdot 0.95 = 0.9405$ yoki taxminan 94% bo'ladi.

Yo'ldosh yoki yukning koinotga yetib borish ehtimoli. Raketaning koinotga yetib borishi va maqsadga muvofiq ishlashi ehtimolini tahlil qilish orqali hisoblanadi. Masalan, raketaning orbitaga chiqishi yoki yo'ldoshni kerakli joyga etkazish ehtimoli ehtimollar nazariyasining muhim qo'llanishlaridan biridir. Raketa orbitaga chiqqach, yo'ldoshni kerakli orbitaga joylashtirishi kerak. Lekin raketaning orbitaga chiqish ehtimoli 90%, yo'ldoshning orbitada to'g'ri joylashishi ehtimoli esa 85% deb hisoblanadi. Ehtimollar nazariyasiga ko'ra, umumiy muvaffaqiyat ehtimoli $0.90 \cdot 0.85 = 0.765$ yoki 76.5% bo'ladi. Bu ma'lumot muhandislarga risklarni tushunishga yordam beradi.

Tavakkal va xavfni boshqarish. Raketaning parvozi davomida xavfni boshqarish va tavakkallarni minimal darajaga tushirish ehtimollar nazariyasi orqali amalga oshiriladi. Tizimdagi har bir potentsial xatolik va xavf omillari o'rganiladi va bu xavfning qancha ekanligini aniqlashda statistik usullar qo'llaniladi. Parvoz davomida harorat nazorat tizimining ishdan chiqishi xavfi mavjud bo'lib, uning ehtimoli 0.05 (5%) deb baholangan. Agar harorat nazorat tizimi ishdan chiqsa, raketaning muvaffaqiyatli parvozi xavf ostida qoladi. Shu sababli, muhandislar ehtimollik va xavf tahlilidan foydalangan holda zaxira tizimlarini tayyorlashadi, bu esa xavf ehtimolini kamaytirishga yordam beradi.

Yonilg'i sarfi va traektoriya modellashtirish. Parvoz davomida harorat nazorat tizimining ishdan chiqishi xavfi mavjud bo'lib, uning ehtimoli 0.05 (5%) deb baholangan. Agar harorat nazorat tizimi ishdan chiqsa, raketaning muvaffaqiyatli parvozi xavf ostida qoladi. Shu sababli, muhandislar ehtimollik va xavf tahlilidan foydalangan holda zaxira tizimlarini tayyorlashadi, bu esa xavf ehtimolini kamaytirishga yordam beradi. Raketa uchish paytida yonilg'i sarfi va traektoriya aniq bo'lishi kerak. Yonilg'ining ma'lum bir fazada ortiqcha sarflanish ehtimoli 10% bo'lishi mumkin. Agar bu sodir bo'lsa, raketa orbitaga chiqolmasligi mumkin. Ehtimollar nazariyasi yordamida ushbu tavakkalni boshqarish uchun yanada ko'proq yonilg'i saqlash yoki yonilg'i sarfini optimallashtirish usullari ishlab chiqiladi.

Xulosa. Koinotga raketa uchirishda ehtimollar nazariyasi xavf-xatarlarni tahlil qilish, noaniqliklarni boshqarish va optimal parvoz yo'nalishini aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Xavf tahlili va Monte-Karlo simulyatsiyalari yordamida raketa uchirishdagi noaniqliklar oldindan ko'riladi va xavfsizlik choralari qo'llaniladi. Shuningdek, texnik diagnostika tizimlari yordamida raketaning texnik holatini kuzatish va nosozliklarni aniqlashda ehtimollar nazariyasi muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Metropolis, N., & Ulam, S. The Monte Carlo Method. *Journal of the American Statistical Association*, 44(247), 335-341. 1949.
2. A.S. Rasulov, G.M.Raimova, X.K. Sarimsakova. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. Toshkent. 2006.
3. A.A. Джалилов., С. Х Абдухакимов. Периодический точки неустойчивой сепаратрисы Фейгенбаума. Бюллетень Института математика № 6 13-16 (2019).
4. С.Х.Абдухакимов. Отображения Пуанкаре для некоторых критических отображений окружности. Of the international conference modern problems of geometry and topology and their Applications. November 21-23 (2019).
5. Abdukhakimov S.X., Khomidov M.K. The orbit of critical point and thermodynamic formalism for critical circle maps without periodic points. *Uzbek Mathematical Journal*, 2020 № 3pp. 4-15.
6. С.Х .Абдухакимов. Thermodynamic formalism for critical circle maps. Of the international conference Frontier in mathematics and computer science. October 12-15. (2020).
7. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. Поведение дисперсии стохастической функции Ляпунова для отображения Фейгенбаума. Бюллетень Института математика 2021. Vol. 4.№2. стр. 46-52.
8. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. Случайные возмущения для семейства унимодальных отображений. ДОКЛАДЫ Академии наук Республики Узбекистан 2021. №2. Стр. 9-14.
9. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. Оценка дисперсии стохастической функции Ляпунова для отображения Фейгенбаума. Республиканская научная конференция “ Актуальные проблемы стохастического анализа” 20-21 февраля 2021 г.
10. Dzhililov A., Abdukhakimov S. Stochastic perterbutions of unstable Feigenbaum's separatrix. International scientific conference. Contemporary mathematics and its application. NUU,Toshkent,November 19-21 ,2021, <http://iccma21.nuu.uz>.
11. Джалилов Ахтам.Абдухакимов Саидахмат.Абдухакимова Мафтуна. Потенциалы для критических отображений окружности с алгебраическим числом вращения. Теоретические основы и прикладные задачи современной математики (I) Андижан, 28 марта 2022 года (418).
12. Абдухакимов Саидахмат.Абдухакимова Мафтуна. Орбита критической точки и отображение первого время возвращения. ABSTRACTS of the international conference Mathematical analysis and its applications in madern mathematical physics Samarkand September 23-24,2022.

MONTE-KARLO SIMULYATSIYASI: EHTIMOLLAR NAZARIYASIDA TASODIFIYLIKNI SAMARALI BOSHQARISH STRATEGIYASI

Abduxakimov Saidaxmat Xazratkulovich,
Abduxakimova Maftuna G'ofur qizi,
Jo'raqulova Munisa O'ktam qizi
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
asaidahmat@mail.ru

Annotatsiya. Monte-Karlo simulyatsiyasi — murakkab matematik muammolarni yechishda tasodifiylik va ehtimollarni qo'llashga asoslangan samarali usuldir. Ushbu maqolada Monte-Karlo simulyatsiyasining asosiy tamoyillari, qo'llanilishi va ehtimollar nazariyasida tasodifiylikni boshqarishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Simulyatsiya natijalari, uning real hayotdagi amaliy misollar orqali ko'rsatilishi, Monte-Karlo simulyatsiyasining samaradorligini yanada oshiradi.

Kalit so'zlar: Monte-Karlo simulyatsiyasi, ehtimollar nazariyasi, tasodifiylik, statistik tahlil, hisoblash, model qilish, muammolarni yechish, strategiya.

Ehtimollar nazariyasi va statistik tahlil zamonaviy ilm-fan va texnologiyaning asosiy elementlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohalarda murakkab tizimlar, noaniqliklar va tasodifiy hodisalar ko'plab muammolarni keltirib chiqaradi. Monte-Karlo simulyatsiyasi bu muammolarni hal qilishda qulay vosita sifatida paydo bo'ldi. Ushbu maqolada Monte-Karlo simulyatsiyasining qanday ishlashi, uning real hayotdagi qo'llanilishi va tasodifiylikni boshqarishda qanday yordam berishi haqida muhokama qilamiz.[1-19]

1. Monte-Karlo simulyatsiyasining asosiy tamoyillari. Monte-Karlo simulyatsiyasi quyidagi asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- **Tasodifiy o'zgaruvchilarni aniqlash:** Simulyatsiyaning birinchi bosqichi muammo bilan bog'liq asosiy tasodifiy o'zgaruvchilarni aniqlashdan iborat. Masalan, raketa uchirishda atmosfera bosimi, havo tezligi va harorat kabi omillarni kiritish mumkin.

- **Simulyatsiya o'tkazish:** Har bir tasodifiy o'zgaruvchi uchun ehtimoliy taqsimot tanlanadi va tasodifiy qiymatlar olinadi. Ushbu qiymatlar asosida muammo modeliga asoslangan simulyatsiya amalga oshiriladi. Simulyatsiya bir necha marta (masalan, 1000 yoki 10000) takrorlanadi.

- **Natijalarni tahlil qilish:** Simulyatsiya natijalari yig'iladi va ularning statistik tahlili amalga oshiriladi. O'rtacha qiymatlar, dispersiyalar va boshqa muhim statistik ko'rsatkichlar aniqlanadi, bu esa tasodifiylikni boshqarishda muhim ahamiyatga ega.

2. Qo'llanish Sohalari. Monte-Karlo simulyatsiyasi ko'plab sohalarda keng qo'llaniladi, jumladan:

- **Moliya:** Investitsiya risklarini baholashda va portfelni optimallashtirishda Monte-Karlo simulyatsiyasi yordamida ehtimoliy natijalar oldindan taxmin qilinadi. Masalan, aksiyalar narxining o'zgarishini taxmin qilish uchun turli senariylar yaratish mumkin.

- **Muhandislik:** Tizim ishonchliligini tahlil qilishda, masalan, raketa uchirish jarayonidagi yonilg'i sarfini aniqlashda, Monte-Karlo simulyatsiyasi yordamida turli sharoitlar va noaniqliklar baholanadi. Bu raketani yanada samarali uchirishga yordam beradi.

- **Fizika va Ilmiy Tadqiqotlar:** Atom energiyasi, koinot fizikasi va boshqa tabiiy jarayonlarni modellashda Monte-Karlo simulyatsiyasi samarali usul hisoblanadi. Masalan, koinotda qandaydir hodisalarni model qilishda tasodifiy o'zgaruvchilar yordamida koinotdagi jarayonlarni tahlil qilish mumkin.

3. Misol: Raketa Uchirish Jarayonida Monte-Karlo Simulyatsiyasi. Raketaning uchirish jarayonida yonilg'i sarfini hisoblashda Monte-Karlo simulyatsiyasining qanday ishlashini ko'rsatamiz:

- **Tasodifiy O'zgaruvchilarni Aniqlash:** Atmosfera bosimi P va havo harorati T tasodifiy o'zgaruvchi sifatida qabul qilinadi. P qiymati 960 gPa dan 1040 gPa gacha, T esa 15 °C dan 25 °C gacha o'zgarishi mumkin.

- **Simulyatsiya O'tkazish:** Har bir simulyatsiya natijasida P va T uchun tasodifiy qiymatlar olinadi. Ushbu qiymatlar asosida raketaning umumiy yonilg'i sarfi hisoblanadi. Ushbu jarayon 1000 marta takrorlanadi.

- **Natijalarni Tahlil Qilish:** Takrorlanish natijalari yig'iladi. O'rtacha yonilg'i sarfi 510 litr, maksimal sarf 550 litr, minimal sarf esa 490 litr deb aniqlanadi.

Maqolada Monte-Karlo simulyatsiyasining zamonaviy tadqiqotlari va usullaridan foydalanish imkoniyatlari muhokama qilinadi. Yangilik sifatida, muammolarni yechishda yangi strategiyalar va algoritmlarning kiritilishi taqdim etiladi, bu esa MKS ni yanada samarali va tezkor qilishga yordam beradi.

Xulosa. Monte-Karlo simulyatsiyasi tasodifiylik va ehtimollar nazariyasini qo'llashda muhim ahamiyatga ega. U real hayotdagi murakkab jarayonlarni tahlil qilishda samarali vosita sifatida o'z o'rnini topdi. Ushbu maqola Monte-Karlo simulyatsiyasining qanday ishlashi va uning tasodifiylikni boshqarishdagi roli haqida fikrlarni keltirib o'tadi. Uning ko'plab sohalardagi qo'llanilishi esa uning muhim ahamiyatini yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Metropolis, N., & Ulam, S. The Monte Carlo Method. *Journal of the American Statistical Association*, 44(247), 335-341. 1949.

2. A.S. Rasulov, G.M.Raimova, X.K. Sarimsakova. Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika. Toshkent. 2006.

3. A.A. Джалилов., С. Х Абдухакимов. Периодический точки неустойчивой сепаратрисы Фейгенбаума. Бюллетень Института математика № 6 13-16 (2019).

4. С.Х.Абдухакимов. Отображения Пуанкаре для некоторых критических отображений окружности. Of the international conference modern problems of geometry and topology and their Applications. November 21-23 (2019).

5. Abdukhakimov S.X., Khomidov M.K. The orbit of critical point and thermodynamic formalism for critical circle maps without periodic points. *Uzbek Mathematical Journal*, 2020 № 3pp. 4-15.

6. С.Х. Абдухакимов. Thermodynamic formalism for critical circle maps. Of the international conference Frontier in mathematics and computer science. October 12-15. (2020).

7. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. Поведение дисперсии стохастической функции Ляпунова для отображения Фейгенбаума. Бюллетень Института математика 2021. Vol. 4. №2. стр. 46-52.

8. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. Случайные возмущения для семейства унимодальных отображений. ДОКЛАДЫ Академии наук Республики Узбекистан 2021. №2. Стр. 9-14.

9. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. Оценка дисперсии стохастической функции Ляпунова для отображения Фейгенбаума. Республиканская научная конференция “Актуальные проблемы стохастического анализа” 20-21 февраля 2021 г.

10. Dzhaliylov A., Abdukhakimov S. Stochastic perterbutions of unstable Feigenbaum's separatrix. International scientific conference. Contemporary mathematics and its application. NUU, Toshkent, November 19-21, 2021, <http://iccma21.nuu.uz>.

11. Джалилов Ахтам. Абдухакимов Саидахмат. Абдухакимова Мафтуна. Потенциалы для критических отображений окружности с алгебраическим числом вращения. Теоретические основы и прикладные задачи современной математики (I) Андижан, 28 марта 2022 года (418).

12. Абдухакимов Саидахмат. Абдухакимова Мафтуна. Орбита критической точки и отображение первого время возвращения. ABSTRACTS of the international conference Mathematical analysis and its applications in modern mathematical physics Samarkand September 23-24, 2022.

13. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. A note on periodic points of Feigenbaum's type interval maps. AIP Conference Proceedings 2781, 020051 (2023) (scopus) <https://doi.org/10.1063/5.0144929>.

14. С. Х. Абдухакимов. Поведение времени попадания для эргодических критических отображений окружности. Доклады Академии наук Республики Узбекистан (ДАН) № 4, Стр 3-8, 2023г.

15. А.А. Джалилов., С.Х. Абдухакимов. Предельные теоремы для критических отображений окружности с числом вращения алгебраического типа. Ali Qushchining 620 yillik tavalludiga bag'ishlangan “Ali Qushchi-Mirzo Ulug‘bek ilmiy maktabining buyuk elchisi ” mavzusidagi xalqaro ilmiy anjuman materiallari. 2023-yil 21-22 sentyabr. Samarqand, O‘zbekiston.

16. Akhtam A. Dzhaliylov, Saidakhmat Kh. Abdukhakimov. Note on critical mappings of the circle with rotation number of algebraic type. V.I. Romanovskiy Institute of Mathematics, Uzbek Academy of Sciences National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulug‘bek Samarkand State University named after Sh.R. Rashidov. ABSTRACTS. Of the international conference. Branching processes and their applications. September 18-22, 2023. Toshkent-Samarkand, Uzbekistan.

17. Abduxakimov S. Mamatov J. Esirgapov J. Markov zanjirlari uchun ergodik teorema. Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika instituti. Matematika va informatika ilmiy elektiron jurnaliga. 5-son 2021-yil.

18. Abduxakimov S. Mamatov J. Xolboyev J. Bazi tasodifiy miqdorlarning taqsimot va harakteristik funksiyalari. Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika instituti. Matematika va informatika ilmiy elektiron jurnaliga. 5-son 2021-yil.

19. Abduxakimov S, Abduxakimova M, Raximova Sh. Maple dasturida geometrik va Binomial qonun bo'yicha taqsimlangan tasodifiy miqdorlarning yuqori tartibli momentlarini o'rganish. Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika instituti. Matematika va informatika ilmiy elektiron jurnaliga. 3-son 2022-yil.

BO'LAJAK MATEMATIKLARDA DASTLABKI KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISH

S. Alimov, D. Xoljigitov, T. Nuraliyev, J. Ibrohimov

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

alimovsalohiddin97@gmail.com

Annotatsiya: bo'lajak matematiklarda dastlabki ko'nikmalar, ko'nikmalarni shakllantirish usullari.

Kalit so'zlar: dastlabki matematik tushuncha, matematikaning ro'li, matematikaning ahamiyati.

Bugungi kunda matematikani o'rganish ko'plab sohalarda asosiy omil hisoblanadi. Zamaonaviy kasblarni o'rganish uchun, bugungi kunda fandagi dolzarb muammolarni hal qilishda matematikani o'rni beqiyosdir. Chunki matematika nafaqat aniq fanlarning asosi, balki muammolarni hal qilish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Matematik savodxonlik — bu faqatgina sonlar va formulalarni bilish emas, balki tahliliy fikrlash, muammolarni hal qilish, mantiqiy qoidalar asosida qarorlar qabul qilishdir. Matematikaning asosiy tushunchalarini erta yoshdan o'rgatish kelajakda insonning turli sohalarda muvaffaqiyat qozonishiga yordam beradi.

Boshlang'ich ta'limda matematik ko'nikmalarni shakllantirish juda muhimdir. Kichik yoshdagi bolalar yangi bilimlarni o'zlashtirishda tabiiy qiziqishlarga ega bo'ladi. Shu sababli, matematikani dastlabki sinflardan boshlab qiziqarli va interaktiv usullarda o'qitish ularda asosiy matematik tushunchalarni mustahkamlashga yordam beradi. Boshlang'ich sinflarda asosiy e'tibor quyidagi ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilishi kerak:

- **Sonlarni tanish va sanash;**
- **Geometrik shakllarni aniqlash;**
- **Oson hisob-kitoblar (qo'shish, ayirish);**
- **Oddiy mantiqiy muammolarni hal qilish.**

Erta ta'lim — bu bolalarda intellektual rivojlanishni boshlash va mustahkamlashda muhim bosqichdir. Ayniqsa, matematik ko'nikmalarni shakllantirishda erta ta'limning roli beqiyosdir. Yosh bolalarda matematika nafaqat aqliy rivojlanishni, balki muammolarni hal qilish, tahliliy va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga

yordam beradi. Keling, yosh matematiklarda erta ta'limning qanchalik muhimligini batafsil ko'rib chiqamiz.

Erta yoshdagi bolalar o'rganishga va qiziqishga yuqori darajada ochiq bo'ladilar. Aynan shu davrda bolalar yangi tushunchalarni tez va samarali o'zlashtiradilar. Matematikani erta o'rgatish orqali bolalar quyidagi qobiliyatlarni rivojlantiradilar:

- **Muammolarni hal qilish qobiliyati:** Matematik masalalar orqali bolalar murakkab vaziyatlarni tahlil qilish va yechim topishni o'rganadilar.
- **Mantiqiy fikrlash:** Matematik ta'lim bolalarda mantiqiy tartibda fikrlash ko'nikmasini rivojlantiradi. Bu esa kelajakda matematikaga oid va undan tashqari masalalarni ham samarali hal qilishga yordam beradi.
- **Diqqatni jamlash:** Masalalarni yechishda diqqatni jamlash va topshiriqlarni izchil bajarish o'rgatiladi.

Erta ta'lim jarayonida matematikani o'yin shaklida o'rgatish bolalar uchun qiziqarli bo'ladi va ularni jarayonga faol jalb qiladi. Masalan, rangli bloklar, shakllar yoki sanash o'yinlari orqali bolalarga matematik tushunchalar singdiriladi. Bunday o'yinlar orqali:

- **Sonlarni tanish va sanash;**
- **Geometrik shakllarni aniqlash va solishtirish;**
- **Oddiy arifmetik amallarni tushunish** imkoniyati yaratiladi.

O'yin va amaliy mashg'ulotlar bolalarning matematikaga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularda dars jarayonidan zavq olishga yordam beradi.

Erta ta'limda bolalar ko'proq vizual va ko'rgazmali yondashuvlarni yaxshi o'zlashtiradilar. Turli xil geometrik shakllar, raqamli o'yinlar va rangli vizual materiallar bolalarda matematik tushunchalarni tushunish uchun qulay sharoit yaratadi. Bugungi kunda esa zamonaviy texnologiyalar yordamida bolalarga interaktiv mashg'ulotlar taqdim etish mumkin:

• **Interaktiv doskalar va dasturiy ta'lim vositalari** bolalarni o'zlari matematik masalalarni hal qilishga va mantiqiy fikrlashni mashq qilishga imkon beradi.

• **Matematik ilovalar** va o'yinlar orqali o'quvchilar individual tarzda matematik mashqlarni bajara oladilar.

Matematika faniga bo'lgan qiziqish va ko'nikmalarni yoshligidan shakllantirish bolalarga kelajakda keng imkoniyatlar eshigini ochadi. Bu ko'nikmalar kelajakdagi kasbiy yo'nalishlarda, xususan, muhandislik, texnologiyalar, iqtisodiyot va ilm-fan sohalarida muvaffaqiyat qozonishga yordam beradi. Erta matematik ta'lim quyidagi yo'nalishlarda poydevor yaratadi:

- **Muvofiqlik va izchillik:** Matematik qoidalarni erta o'rganish orqali bolalar kelajakdagi murakkab matematik mavzularni osonroq o'zlashtiradilar.
- **Mantiqiy fikrlashning rivojlanishi:** Yoshligida mantiqiy asosda o'rgangan tushunchalar kelajakdagi barcha aqliy faoliyatga ijobiy ta'sir qiladi.
- **O'qishga bo'lgan ishtiyoqni rivojlantirish:** Erta yillarda muvaffaqiyatli matematika tajribasi bolalarda o'qish jarayoniga bo'lgan qiziqishni oshiradi.

Har bir bolaning qobiliyati va o'rganish uslubi turlicha bo'ladi. Shu sababli, erta ta'lim jarayonida individual yondashuv muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilar va otalar bolalarning ehtiyojlariga mos tarzda matematik materiallarni taqdim etishlari kerak. Masalan, ba'zi bolalar vizual usullarni yaxshi qabul qilsa, boshqalar ko'proq

amaliy o'yinlarga muhtoj bo'lishi mumkin. Individual yondashuv quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- **Turli yondashuvlar va usullar:** Har bir bolaning o'rganish uslubi farq qiladi, shuning uchun turli metodlarni sinab ko'rish kerak.

- **Qo'llab-quvvatlash va maslahat:** Bolalarda matematikani o'rganish jarayonida muammolar yuzaga kelganida o'qituvchilar va ota-onalar ularga yordam ko'rsatishlari va murakkab tushunchalarni tushuntirishlari lozim.

Erta ta'limda o'qituvchi va ota-onalarning o'rni juda katta. O'qituvchilar bolalarga dars berish jarayonida motivatsiya beruvchi va qiziqarli usullarni qo'llashlari kerak, ota-onalar esa bolalar bilan uyda matematik mashg'ulotlar bajarib, ularning qobiliyatlarini mustahkamlashlari mumkin. Ota-onalar va o'qituvchilar:

- Bolalarning qiziqishlarini rag'batlantirish;
- Matematikani hayotning turli sohalarida qo'llashni tushuntirish;
- Bolalar bilan birga matematik o'yinlar va mashg'ulotlarni bajarib, amaliyotga yo'naltirilgan yondashuvlarni qo'llashlari mumkin.

Psixologik yondashuvlar. Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalar ko'proq vizual va interaktiv usullarda o'rganishni yaxshi ko'radi. Vizual yordamchilar (geometrik shakllar, rangli ko'rgazmalar, diagrammalar) yordamida ularga matematik tushunchalarni yanada samarali o'rgatish mumkin. Bundan tashqari, bolalarda matematikani o'rganish jarayonida stress yoki qo'rquvning oldini olish muhimdir. Matematika o'yin tarzida o'rgatilsa, bolalar uni murakkab fan deb qabul qilmaydilar va o'z qobiliyatlariga bo'lgan ishonchlarini orttiradilar.

Didaktik tamoyillar. Dars jarayonida didaktik tamoyillarga rioya qilish muhimdir:

- **Ko'rgazmalilik tamoyili:** O'quvchilarga abstrakt tushunchalarni vizual tarzda ko'rsatish osonroq tushunish imkonini beradi.

- **Izchillik va davomiylik tamoyili:** O'qitish jarayonida materialni asta-sekinlik bilan murakkablashtirib borish kerak. Oldin o'rganilgan mavzularni qayta mustahkamlash muhim.

- **Shaxsiylashtirilgan o'qitish:** Har bir bolaning qobiliyat va ehtiyojlarini inobatga olgan holda, o'quv jarayonini moslashtirish.

Matematik ko'nikmalarni rivojlantirishda interaktiv usullar. Bugungi kunda interaktiv ta'lim texnologiyalari matematik ko'nikmalarni shakllantirishda samarali hisoblanadi. Masalan:

- **Kompyuter o'yinlari va ilovalar:** Raqamli o'yinlar orqali bolalar matematikani o'rganishni qiziqarli va samarali deb bilishadi. Matematik topshiriqlarni bajarishda ularga kompyuter dasturlari yordam beradi.

- **STEM-ta'lim:** (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) orqali matematika boshqa texnologik va ilmiy sohalar bilan bog'lanadi. Bu usul matematika faniga bo'lgan qiziqishni oshiradi va amaliy qo'llanmani ko'rsatadi.

- **Darsdagi ijodkorlik:** Matematik masalalarni yechishda ijodkorlikni rag'batlantirish va turli usullarni o'ylab topishga imkon berish o'quvchilarda fikrlashning yangi usullarini rivojlantiradi.

Dastlabki ko'nikmalarni shakllantirishdagi zamonaviy metodlar.

Matematik ko'nikmalarni samarali shakllantirish uchun bir necha zamonaviy metodlarni qo'llash tavsiya etiladi:

- **Jamoaviy ta'lim:** O'quvchilar jamoalarda ishlash orqali birgalikda masalalarni yechishadi, bu ularga o'z fikrlarini ifodalash va boshqalar bilan ishlashni o'rgatadi.

- **Matematik didaktik o'yinlar:** Darslarda matematik o'yinlarni qo'llash orqali bilim olish jarayoni qiziqarli va samarali bo'ladi.

- **Differensial yondashuv:** Har bir bolaning o'ziga xos qobiliyat va ehtiyojlarini hisobga olib, individual yondashuvlarni qo'llash muhim.

Matematik o'qituvchilarning tayyorgarligi va roli. Matematikani samarali o'qitish uchun o'qituvchilar malakali bo'lishlari va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni bilishlari kerak. O'qituvchi o'quvchilarning bilim darajasini kuzatishi, ularning ehtiyojlarini aniqlab, zarur qo'llab-quvvatlashni ta'minlashi muhim.

O'zbekistondagi matematik ta'limning holati. O'zbekistonda matematika faniga katta e'tibor qaratilmoqda. 2020-yilda davlat tomonidan matematik ta'limni rivojlantirish dasturi qabul qilindi. Ushbu dasturning asosiy maqsadi maktablarda matematika faniga bo'lgan qiziqishni oshirish, yuqori malakali matematiklar tayyorlash va zamonaviy o'quv materiallari bilan ta'minlashdan iborat. Shu bilan birga, boshlang'ich sinflarda matematik savodxonlikni oshirishga ham alohida e'tibor qaratilmoqda.

Matematik ko'nikmalarni mustahkamlash uchun ota-onalar ishtiroki. Ota-onalar ham matematik ko'nikmalarni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Uy sharoitida bolalar bilan birga matematik mashqlarni bajarish, ularga oddiy hisob-kitoblarni tushuntirish orqali bu jarayonni mustahkamlash mumkin. Ota-onalar bolalarning qiziqishlari va rivojlanish jarayonlarini kuzatib borishlari lozim.

Matematik ko'nikmalarni erta shakllantirish bolalarning kelajakdagi intellektual va professional muvaffaqiyatlari uchun mustahkam poydevor yaratadi. Ta'lim jarayonida interaktiv, vizual va individual yondashuvlar yordamida bolalarning qobiliyatlarini rivojlantirish va matematikaga bo'lgan qiziqishni oshirish mumkin.

Erta ta'lim yosh matematiklarda asosiy ko'nikmalarni shakllantirishning eng muhim bosqichidir. Bu davrda mantiqiy fikrlash, muammolarni hal qilish, va matematikaning amaliy qo'llanilishi haqida tasavvurlarni shakllantirish bolalarning kelgusi intellektual rivojlanishi uchun mustahkam poydevor yaratadi. Interaktiv va qiziqarli o'yinlar, vizual vositalar va individual yondashuvlar orqali erta ta'lim jarayoni yanada samarali bo'ladi. Shu sababli, o'qituvchilar va ota-onalar bolalarning matematikaga bo'lgan qiziqishini rivojlantirish va mustahkamlashga alohida e'tibor berishlari lozim.

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. – Т. 1. – №. 3. – С. 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. Алимов С., Холманова К. Matematika fanini o ‘qitish jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 565-569.

WEB TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TALABALARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASH VA UNI NAZORAT QILISH METODIKASI

N.K. Normatov, B.M. Babakulov

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

normatov@jbnuu.uz

Annotatsiya: Zamonaviy ta'lim jarayonlarida web texnologiyalarning o'rni juda katta. Ayniqsa, hozirgi davrda talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli vositalar va onlayn platformalarni o'rni juda beqiyosdir. Bu maqola web texnologiyalari yordamida talabalarning kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirish shuningdek ularni nazorat qilish metodikasini shakllantirishni o'rganadi.

Kalit so'zlar: Kasbiy ko'nikma, kasbiy faoliyat, interaktiv topshiriq, simulyatsiya, virtual laboratoriya, onlayn platforma, onlayn trening, monitoring qilish, portfolio yaratish.

Web texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini dinamik va interaktiv qilish mumkin. Talabalar internet orqali nafaqat ma'lumotlardan foydalanish, shuningdek o'quv jarayonida faol ishtirok etishlari ham mumkin. Web texnologiyalari asosidagi ta'lim tizimlari va platformalar yordamida o'quv jarayoni onlayn ta'lim platformalari (masalan Moodle, Google Classroom, LMS) orqali talabalarning mashg'ulotlar va mustaqil topshiriqlar bilan ishlashini osonlashtiradi. Masofaviy ta'lim imkoniyatlari orqali talabalarga istalgan joydan o'qish, o'zlashtirish va ishlash imkoniyatini taqdim etadi. Kasbiy faoliyatga tayyorgarlikda web texnologiyalarni qo'llash talabalarga real sharoitlarda duch keladigan muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bunga quyidagi elementlar kiradi:

- Simulyatsiya va virtual laboratoriyalar: Texnik va ilmiy kasbiy yo'nalishlarda talabalarga qulay bo'ladigan haqiqiy muhitga yaqin bo'lgan simulyatsiyalar va tajribalarni o'tkazish imkonini beradi.

- Kasbiy loyiha va topshiriqlarni onlayn bajarish: Talabalar jamoaviy yoki individual tarzda o'zining kasbiy sohasiga oid real loyihalarni onlayn platformalarda bajaradilar va bu jarayonlar onlayn nazorat qilinadi.

Talabalarni kasbiy tayyorlash uchun web texnologiyalardan foydalanish usullari kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish va rivojlantirishda web texnologiyalari quyidagi usullar bilan qo'llaniladi:

- Onlayn kurslar va treninglar: Masofaviy kurslar va onlayn treninglar kasbiy bilimlarni oshirishda samarali vosita bo'lib, talabalar kasbiy o'quv dasturlarini o'zlariga qulay formatda o'zlashtiradilar.

- Ko'nikmalarni real vaqtda baholash: Onlayn testlar, interaktiv topshiriqlar, dasturlash va texnik topshiriqlarni baholash tizimlari orqali talabaning kasbiy tayyorgarlik darajasi real vaqtda onlayn nazorat qilinadi.

Web texnologiyalar yordamida nazorat qilish va baholash metodikasi nazorat va baholash ta'lim jarayonining muhim qismi hisoblanadi. Web texnologiyalar yordamida bu jarayon yanada avtomatlashtirilgan va aniqroq bo'ladi. Quyidagi metodikalar nazorat va baholashni nazorat qilish uchun keng qo'llaniladi:

- Avtomatlashtirilgan test tizimlari: Test sinovlari va topshiriqlarni avtomatlashtirilgan tizimlar orqali o'tkazish va baholash, bu nafaqat vaqtni tejaydi, balki baholash jarayonida inson xatosini kamaytiradi.

- Portfolio yaratish va monitoring qilish: Talabaning kasbiy rivojlanishini kuzatish uchun raqamli portfolio yaratish va bu jarayonni muntazam aniq ravishda monitoring qilish imkoniyatini beradi.

Web texnologiyalar yordamida nazorat qilish va baholash jarayonlarida bir qator afzalliklar mavjud:

- Real vaqtda kuzatish va nazorat qilish: Har bir talabaga real vaqt rejimida ko'nikmalarini baholash imkoniyati yaratiladi.

- O'qituvchilar uchun tez va oson kuzatuv: O'qituvchilar talabalar faoliyatini tezlik va osonlik bilan monitoring qilish va kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

- Ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish: Talabalarning faoliyatini tezkor ravishda kuzatish va tahlil qilish natijasida o'qitish jarayonini optimallashtirishga erishiladi.

Garchi web texnologiyalar yordamida ta'limni samarali tashkil etish mumkin bo'lsada, ayrim quyidagi muammolar mavjud:

- Texnik qiyinchiliklar: Internetga kirish imkoniyati cheklangan hududlarda talabalar masofaviy ta'lim imkoniyatlaridan to'liq foydalana olmasliklari mumkin.

- Talabalar uchun motivatsiya masalasi: Onlayn o'qish jarayonida talabalarni doimiy ravishda faol ushlab turish va ularda motivatsiyani saqlab qolish qiyinchilik tug'dirishi mumkin.

Virtual ta'lim muhitida o'qituvchi hamda an'anaviy muhitda o'qituvchilik faoliyati o'rtasida katta farqlar mavjud. Ular asta-sekinlik bilan an'anaviy ishlarga olib keladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'zlashtirish orqali o'zlarining ham, o'quvchilarning nazarida ham pedagogik vakolatini oshiradilar. Tezkor seminar real vaqtda o'tkaziladi: o'qituvchi va talabalar bir vaqtning o'zida suhbatga kirishadi va muhokama (yoki o'qituvchi taklif qilayotgan qo'shma faoliyatning boshqa turi) barcha ishtirokchilar tomonidan odatda bir vaqtda o'tkaziladi. Belgilangan vaqtda ishtirokchilar bir-biriga "kirish", "ko'rish" va real vaqtda muloqot qilishlari mumkin. Shunday qilib, har bir ta'lim guruhida ishlash hissi bor.

Muammolarning ko'p qirrali ekanligini, shuningdek talabalarni muvaffaqiyatli o'qitishni hisobga olgan holda, ularning kasbiy tayyorgarlik darajasini aniqlash, universitetlarda o'qishning birinchi yilida o'qiyotgan talabalarni so'roq qilish va anketa ma'lumotlari asosida talabalarni universitetda o'qishga tayyorlashda muammolarni aniqlash va tizimlashtirish tavsiya etiladi, shuningdek bu yerda ko'rsatilgan holatlar bilan bir qator tashkiliy va uslubiy muammolarni hal qilish zarur. Zamonaviy ta'limni rivojlantirishning dolzarb tendensiyasi transmilliy modellarni shakllantirishdir, nafaqat ta'lim mazmuni va shakllarini maksimal darajada birlashtirish, ammo yagona ijtimoiy-madaniy makon, shuningdek, muayyan muammolarga yo'naltirilgan moslashishni qo'llab-quvvatlash zarur. Web texnologiyalar yordamida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash zamonaviy ta'limning ajralmas qismi hisoblanadi. Bu texnologiyalar nafaqat talabalarga kasbiy ko'nikmalarni o'rganishga imkon beradi, balki o'qituvchilar uchun nazorat qilish, tez va aniq baholash jarayonlarini samarali tashkil qilish imkonini ham taqdim etadi.

Rivojlanayotgan texnologiyalar yordamida kelajakda ta'lim jarayonlari va ta'lim texnologiyalari yanada interaktiv va samarador bo'ladi.

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. – T. 15. – C. 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. – C. 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. – C. 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. Mamatkulovich B. B. A Design Of Small Scale Deep Cnn Model For Facial Expression Recognition Using The Low-Resolution Image Datasets //Models And Methods For Increasing The Efficiency Of Innovative Research. – 2023. – Т. 2. – №. 19. – С. 284-288.
8. Bekzod B. et al. Face recognition based automated student attendance system //Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT). – 2021. – Т. 12. – №. 7. – С. 417-420.
9. Turapova S. K., Babakulov B. M. IMPROVING TECHNOLOGIES FOR TRAINING 12-14-YEAR-OLD VOLLEYBALL PLAYERS IN SPORTS SCHOOLS FOR CHILDREN AND TEENAGERS //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2023. – Т. 4. – №. 03. – С. 198-206.
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.

JIZZAX VILOYATIDAGI OTMLARI MISOLIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VA BARQAROR RIVOJLANISHNING AHAMIYATI

Ergashev Abdazboy Sherali o'g'li

Jizzax politexnika instituti 1-bosqich talabasi

Gapparov Bexzod Nematillayevich

Jizzax politexnika instituti katta o'qituvchisi

bexzodgapparov132@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolamizda hozirgi kunda viloyatimizdagi OTM misolida ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanishning ahamiyati xususida atroflicha fikr-mulohazalar bildirib o'tilgan, jumladan bu yerda raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayonlariga joriy etishi, ilmiy tadqiqotlar orqali barqaror rivojlanishga hissa qo'shish va kadrlarni yangi sharoitlarga mos holda tayyorlash viloyatni zamonaviy talablarga mos rivojlanishda xissa qo'shishi mumkinligi xususida fikrlar bildirilgan.

Kalit so'zlar: Ta'lim texnologiyalari, raqamli ta'lim texnologiyalari, elektron ta'lim platformalari, onlayn ta'lim, interaktiv o'qitish, xalqaro hamkorlik.

Jizzax viloyatidagi oliy ta'lim muassasalari (OTMlari) misolida ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanishning ahamiyati juda katta bo'lib, bu jarayonlar viloyatning iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik rivojlanishida muhim rol o'ynamoqda. Oliy ta'lim muassasalari nafaqat raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etishda, balki barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda ham yetakchi o'rin tutmoqda.

Jizzax viloyatidagi OTMlar misolida ta'lim texnologiyalari quyidagini tashkil qilmoqda:

1. Raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etish

Hozirgi kunda Jizzax viloyatida joylashgan oliy ta'lim muassasalari zamonaviy raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga faol tatbiq etmoqda. Bu texnologiyalar ta'lim sifatini oshirish va yoshlarni zamonaviy texnologiyalarga mos holda tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

- Onlayn va masofaviy ta'lim: 2020-yildan boshlab, pandemiya sharoitida onlayn va masofaviy ta'lim keng tarqaldi. Jizzax davlat pedagogika universiteti va Jizzax politexnika instituti kabi OTMlar masofaviy ta'lim platformalarini tatbiq qilib, talabalar uchun masofadan o'qitish imkoniyatlarini yaratdi.

- Elektron o'quv platformalari: Elektron ta'lim platformalari, masalan, Moodle va boshqa onlayn tizimlar orqali ma'ruza materiallari, test sinovlari va topshiriqlar elektron formatda taqdim etilmoqda. Bu talabalar va o'qituvchilar uchun qulay, samarali o'quv jarayonini ta'minlashga xizmat qilmoqda.

2. Texnologik infratuzilmaning rivojlanishi

Jizzax viloyatidagi OTMlarda raqamli infratuzilma jadal rivojlanib, talabalarga va professor-o'qituvchilarga zamonaviy ta'lim jarayonlarini qo'llash imkoniyatlari kengaymoqda.

- Kampus infratuzilmasi: Ko'pgina oliy ta'lim muassasalari kampuslari yuqori tezlikdagi internet bilan ta'minlanmoqda, bu esa talabalar va o'qituvchilarga onlayn resurslardan foydalanish imkonini beradi.

- Texnologik jihozlash: Sinf xonalari, laboratoriyalar va kutubxonalar zamonaviy kompyuter va multimedia texnologiyalari bilan jihozlangan bo'lib, bu ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish va texnologik asosli o'quv jarayonlarini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Barqaror rivojlanish maqsadlari va ta'limning roli:

1. Barqaror rivojlanish maqsadlarini qo'llab-quvvatlovchi ta'lim

Barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM) ta'lim orqali jamiyatni barqaror rivojlantirishga qaratilgan keng ko'lamli dasturlarni o'z ichiga oladi. Jizzax viloyatidagi OTMLar barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda ta'lim va ilmiy tadqiqotlar orqali faol ishtirok etmoqda.

- Atrof-muhit va ijtimoiy masalalarni o'rganish: Jizzax davlat pedagogika universiteti va boshqa oliy ta'lim muassasalari talabalarga atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologiya, ijtimoiy adolat va iqtisodiy barqarorlik masalalariga bag'ishlangan kurslarni taklif qilmoqda. Bu kurslar barqaror rivojlanish tamoyillarini o'rganishga va kelajakda mas'uliyatli rahbarlarni tayyorlashga qaratilgan.

- Ilmiy tadqiqotlar va loyihalar: Barqaror rivojlanishga bag'ishlangan ilmiy loyihalar ham kengaymoqda. Jizzax viloyatidagi OTMLar mahalliy va xalqaro ilmiy hamkorlik orqali barqaror rivojlanish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib bormoqda.

2. Ta'limning ekologik barqarorlik va qishloq xo'jaligiga ta'siri

Jizzax viloyati ko'pincha qishloq xo'jaligi va atrof-muhitga bog'liq bo'lganligi sababli, OTMLar qishloq xo'jaligi sohasida ekologik barqarorlikka qaratilgan ilmiy tadqiqotlar va o'quv dasturlarini joriy qilmoqda.

- Aqlli qishloq xo'jaligi (Smart Agriculture): Jizzax politexnika instituti va boshqa ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt qishloq xo'jaligida qo'llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar suv resurslarini tejash, ekinlarni kuzatish va tuproq unumdorligini oshirish kabi masalalarni hal qilishga yordam beradi.

- Barqaror qishloq xo'jaligi va innovatsiyalar: Barqaror rivojlanish maqsadlari asosida olib borilayotgan tadqiqotlar qishloq xo'jaligida resurslardan samarali foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan innovatsion yechimlarni ishlab chiqishga qaratilgan.

3. Ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi ta'limning roli

Barqaror rivojlanishning muhim qismi ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlikdir. Jizzax viloyatidagi OTMLar o'z o'quv dasturlarini ijtimoiy va iqtisodiy masalalar bilan integratsiyalash orqali bu maqsadlarga erishishni qo'llab-quvvatlammoqda.

- Biznes va tadbirkorlik ta'limi: Jizzax politexnika instituti talabalarga biznes boshqaruvi va tadbirkorlik bo'yicha darslar taklif etib, ularni raqamli iqtisodiyot va innovatsion biznes modellari tayyorlam oqda. Bu o'z navbatida viloyatning iqtisodiy barqarorligiga hissa qo'shadi.

- Ijtimoiy tenglik va imkoniyatlarni kengaytirish: Barqaror rivojlanish maqsadlari ijtimoiy tenglikni qo'llab-quvvatlaydi va oliy ta'lim bu borada hal qiluvchi rol o'ynaydi. Jizzax viloyatidagi OTMLar ijtimoiy adolat, gender tengligi va inklyuziv ta'lim bo'yicha tadbirlar va kurslar tashkil qilmoqda.

Yuqorida zikr etilganlarni umumlashtirib xulosa qiladigan bo'lsak, Jizzax viloyatidagi oliy ta'lim muassasalari ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish sohalarida muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayonlariga joriy etish, ilmiy tadqiqotlar orqali barqaror rivojlanishga hissa qo'shish va kadrlarni yangi sharoitlarga mos holda tayyorlash viloyatni zamonaviy talablarga mos rivojlanishda yetakchi qiladi. Bu esa iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorlikka erishish yo'lida katta qadamlar bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O.Sh.Sayfullaev "O'zbekistonda barqaror rivojlanish va ekologik ta'lim". 2020 yil.
2. T.N.Ubaydullayeva "Barqaror rivojlanishda ta'limning o'rni". 2021 yil.
3. D.B.Rahmonov "Raqamli transformatsiya va ta'lim tizimi". 2021 yil.
4. S.A.Murodov "Barqaror rivojlanishda ijtimoiy-iqtisodiy masalalar va ta'lim". 2021 yil.
5. M.X.Xudoyberdiev "Raqamli ta'lim va barqaror rivojlanish". 2022 yil.

“TEXNIK TIZIMLARDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” FANINI O‘QITISHDA GOOGLE CLASSROOM PLATFORMASINING VIRTUAL SINFI IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH

Hasanov Umid Jumayevich

Jizzax politexnika instituti katta o'qituvchisi

umidhasanov075@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishda Google Classroom platformasidagi virtual sinf imkoniyatlaridan foydalanishning samaradorligi ko‘rib chiqiladi. Ushbu yondashuv o‘quv jarayonini interaktiv va qulay qilish, talabalar bilan onlayn muloqotni soddalashtirish, hamda bilimlarni masofadan turib samarali o‘zlashtirishga yordam berishi ta’kidlanadi. Google Classroomning qulayliklari, jumladan topshiriqlarni boshqarish, o‘quvchilarning faolligini kuzatish va resurslarga tezkor kirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Online testing, online classroom, interactive learning, masofali ta’lim, interfaol, baholash, texnologiya, online ta’lim, LMS, virtual sinf.

Kirish. Globallashtiruv jarayonlari davomida ta’lim sohasida yangi innovatsiyalar va texnologiyalar tez rivojlanmoqda. Huquq, tibbiyot, madaniyat, san’at, ijtimoiy soha va turizm kabi sohalarining rivoji ta’lim va tarbiyaning ahamiyatiga bog‘liq. Ta’lim jarayonini takomillashtirish uchun jahon standartlariga mos malakali kadrlarni tayyorlashning eng samarali usuli zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishdir.

Rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, ta’lim jarayonida "bulutli hisoblash"ni joriy etish ta’limni kompyuterlashtirish muammolarini hal etishda

samarali vosita hisoblanadi. 2008-yildan beri IT sohasida ommabop bo'lgan bu atama talabalar va o'qituvchilar uchun bepul web-xosting xizmatlarini o'z ichiga oladi. Ushbu jarayonda Web 2.0 va Google Service IT-illovalariga e'tibor qaratish muhimdir. O'quv jarayonida bu texnologiyalardan samarali foydalanish talabalarning IT texnologiyalaridan mukammal foydalana oladigan kadrlar sifatida yetishishida muhim vosita hisoblanadi. Web-xizmatlar jamoaviy aloqalarni qo'llab-quvvatlovchi tarmoq dasturlari sifatida o'quv jarayonida va talabalarning ta'limga tayyorgarligida samarali foydalanish imkonini beradi.

Ushbu maqolada "texnik tizimlarda axborot texnologiyalari" fanini o'qitishda masofaviy ta'limning yangicha ko'rinishi hisoblangan virtual sinfdan foydalanish metodikasini ko'rsatib berishni maqsad qilganmiz.

Hozirda virtual ta'lim vositalarining qamrovi kengayib bormoqda, ularning foydalanish usullari va jahon tajribasida ijobiy natijalar sifatida e'tirof etilgan.

Virtual sinf va raqamli pedagogika tushunchalari zamonaviy ta'limda yangi bo'lganligi sababli ko'plab olimlar, jumladan Izwan Nizal Mohd Shahrane, Jastini Mohd Jamil, S.S. Mohamad Rodzi, Zydney, J. M, Alisa Libbi Miller, Shampa Iftahar, Keyz Heggart, Abdraxmanova J. Ye, Aleksandrova Z.V kabi olimlar ushbu mavzuda ilmiy izlanishlar olib bormoqda[1].

Sidney Texnologiya Universiteti tadqiqotchisi Keyz Heggart o'z ilmiy ishlarida virtual sinfni mashg'ulot turiga qarab yaratish usullarini va undan foydalanish orqali bilim samaradorligini oshirishni bir necha tahlil misolida ko'rsatgan. U mobil ta'limda virtual sinf yaratish va undan foydalanish, o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi muloqotni an'anaviy darslarga nisbatan erkinlashtirishini Google Classroom ilovasi misolida aniq tasvirlagan[2].

Z.V.Aleksandrova ta'kidlaganidek, o'z-o'zini o'qitish makonini samarali tashkil etish uchun LMS (Learning Management System) – ta'limni boshqarish tizimlaridan foydalanish muhimdir. Bu tizimlar orasida Google Classroom eng keng tarqalgan vositalardan biridir. [5].

Google Classroom - o'quv jarayonini tashkil etish uchun mo'ljallangan bulutli platforma bo'lib, u o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi hamkorlikni samarali yo'lga qo'yishga imkon yaratadi.

Google Classroom platformasidan foydalanish ta'lim mazmunini yangilash, pedagogik usullarni kengaytirish, tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyalarini joriy etish va masofaviy ta'limni tashkil etishda samarali yordam beradi. Google texnologiyalari talabalarni ta'lim tarkibining iste'molchilari sifatida emas, balki faol ijodkorlari sifatida pedagogik jarayonning markazida bo'lishlariga imkon yaratadi.

Google Classroom ta'lim jarayonini tashkil etishda foydalanuvchilarga quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

Onlayn darslar tashkil etish: O'qituvchilar virtual sinflar ochib, darslarni masofadan o'tkazish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Topshiriqlarni boshqarish: O'qituvchilar talabalarga topshiriqlar berish, ularni kuzatish va baholash jarayonini osonlashtiradilar.

Resurslarga kirish: O'quvchilar dars materiallari, qo'llanmalar va boshqa resurslarga qulay tarzda kirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

O'quvchilarning faoliyatini monitoring qilish: O'qituvchilar talabalarning

darsga faol ishtirokini va topshiriqlarni bajarishini kuzatishlari mumkin.

Hamkorlik va muloqat: Talabalar va o'qituvchilar o'rtasida muloqotni osonlashtiruvchi forum va chat imkoniyatlari mavjud.

Fikr-mulohazalar va baholash: O'qituvchilar talabalarga tezkor fikr-mulohazalar berish va ularning ishini baholash imkoniyatiga ega.

Moslashtirilgan ta'lim: Har bir talabaga uning ehtiyojlariga mos ta'lim materiallarini taqdim etish imkoniyatini yaratadi.

Integratsiya imkoniyatlari: Google Classroom boshqa Google ilovalari, masalan, Google Drive, Google Docs va Google Sheets bilan integratsiyalashadi, bu esa ta'lim jarayonini yanada samarali qiladi. [4].

Zamonaviy ta'limda darslarni samarali tashkil etishning muhim vositalaridan biri "teskari sinf" texnologiyasidir. Ta'limni axborotlashtirish sharoitida ushbu texnologiya elementlarini Google Classroom imkoniyatlari yordamida kundalik o'quv amaliyotiga faol joriy etish zamonaviy raqamli jamiyatning talablariga javob beradi va o'quv jarayonida o'quvchilarning o'z bilim va ko'nikmalarini yaratishga faol ishtirok etishiga imkon beradi. [3].

Google Classroom ta'lim muassasalarida masofaviy va an'anaviy ta'limni qo'llab-quvvatlash uchun mo'ljallangan bepul platformadir. Bu platforma quyidagi afzalliklarni taqdim etadi:

Foydalanishning qulayligi: O'qituvchilar va talabalar uchun oddiy interfeys, barcha ta'lim materiallarini bir joyda boshqarish imkonini beradi.

Oson boshqariladigan topshiriqlar: Dars materiallarini yaratish, topshiriqlarni e'lon qilish va ularga izoh berish imkoniyati o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi muloqotni samarali qiladi.

Avtomatik baholash va hisobotlar: Baholash tizimi nafaqat vaqtni tejaydi, balki o'quvchilarni mustaqil ravishda bilimlarini sinab ko'rishga undaydi.

Bulutli texnologiya imkoniyatlari: Google Drive orqali materiallarni saqlash va ulashish, 15 GB bepul xotira yordamida barcha materiallar xavfsiz saqlanishi ta'minlanadi.

"Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari" fani zamonaviy texnologiyalar va dasturiy ta'minotlar bilan ishlashga asoslangan. Ushbu fanni o'qitishda Google Classroom platformasidan foydalanish, dars jarayonini to'liq raqamli shaklda tashkil qilishga yordam beradi.

Mavzularni modul bo'yicha shakllantirish. Google Classroom'da mavzularni modullar shaklida tashkil qilish orqali, har bir bo'lim uchun alohida materiallar va topshiriqlarni yuklash mumkin. Bu ta'lim jarayonini strukturalash va o'quvchilar uchun mavzularni o'zlashtirishni osonlashtiradi. Har bir modulga tegishli video darslar, prezentatsiyalar, matn hujjatlari va tashqi manbalar havolalari birlashtiriladi.

Topshiriqlar va baholash tizimi. Google Classroom orqali har bir mavzu bo'yicha topshiriqlar tayinlash o'quvchilarning mavzularni mustaqil o'zlashtirishiga yordam beradi. O'qituvchi topshiriqlarni belgilangan muddatda taqdim etishi mumkin, o'quvchilar esa ularni bajarib, platformaga yuklaydi. Google Classroom'ning avtomatik baholash tizimi orqali testlar va ko'p tanlovli savollar tez va samarali tarzda tekshiriladi. Bu esa o'qituvchiga ko'proq vaqt tejash va o'quvchilarga o'z bilimlarini tezkor baholash imkonini beradi.

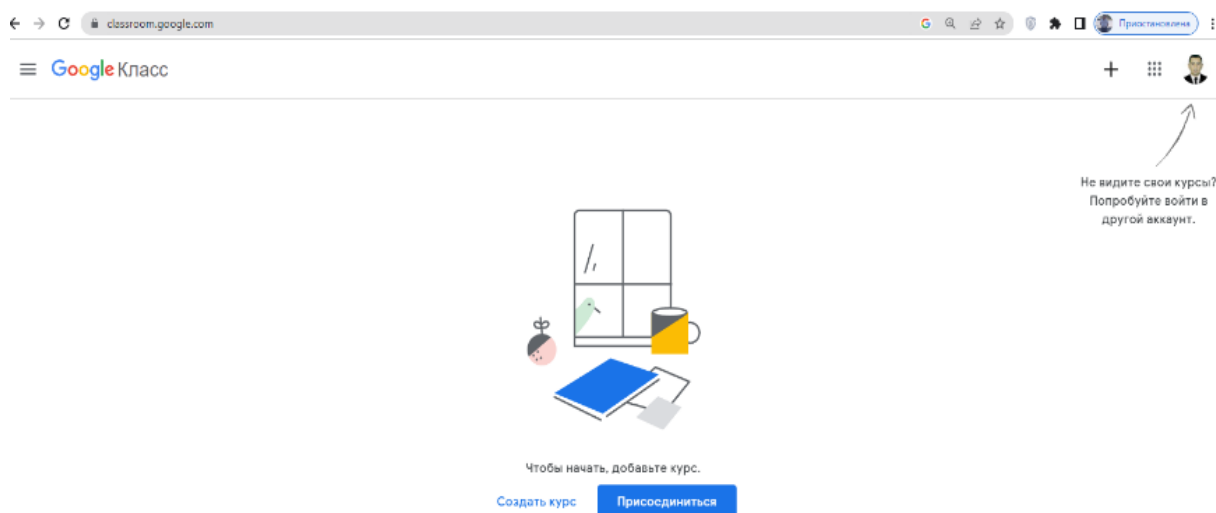
O‘zaro hamkorlik va muhokamalar. Virtual sinfda talabalar va o‘qituvchi o‘rtasidagi o‘zaro muloqot uchun Google Classroom’da o‘zaro izoh va muhokama imkoniyati mavjud. Bu esa jamoaviy ish va talabalar o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikni rivojlantiradi. Shu bilan birga, talabalar bir-biriga yordam berish va o‘qituvchidan qo‘shimcha izohlar olish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Resurslar bilan ishlash. Google Classroom, Google Drive bilan integratsiya qilingan bo‘lib, o‘qituvchi va talabalar barcha resurslar va hujjatlarni bulutda saqlashi mumkin. Bu ularga materiallarga istalgan vaqtda va istalgan joydan kirish imkonini beradi. Shuningdek, Google Docs, Sheets va Slides kabi xizmatlar bilan real vaqt rejimida ishlash, talabalar bilan birgalikda loyihalar yaratish imkoniyati ham mavjud.

Google Classroom xizmatida avtorizatsiyadan o‘tish va o‘z o‘quv kursini yaratish, fanlar bo‘yicha turli kurslarni qo‘shish, o‘quvchi (talaba)larni sinf (kurs)ga taklif qilish, sinfda topshiriqlar yaratish, baholash va baholangan topshiriqlarni o‘quvchi (talaba)larga qaytarish. Google Classroom bilan ham individual, ham jamoaviy turli ta’lim faoliyatini tashkil qilish mumkin.

Google Classroomda kurs yaratish uchun avval brauzer orqali akkauntingizga kirishingiz zarur. Buning uchun manzil qatoriga <https://classroom.google.com> ni kiritib, tizimdan akkauntingizni kiriting.:

Akkaunt tanlangandan so‘ng, Classroom sahifasi ochiladi. Agar siz birinchi marta ish boshlayotgan bo‘lsangiz, ehtimol sizning ekraningiz quyidagiga o‘xshaydi[3].
(1-rasm)



1-rasm: Google Classroomda yangi virtual sinf yaratish

Google tizimi virtual sinfda mavzularni modul bo‘yicha shakllantirish va ma’lumotlarni kiritish imkonini beradi. Har bir foydalanuvchi uchun mashg‘ulot materiallari zamonaviy bulut texnologiyasi orqali saqlanadi, va Google Drive’da 15 GB bepul xotira taqdim etiladi. Yaratilgan dars materiallari avtomatik ravishda Google Diskda saqlanadi. (2-rasm).



2-rasm. Virtual sinf interfeysi

Maqolada virtual sinfda kursni tashkil etishning barcha bosqichlarini batafsil yoritishga ehtiyoj yo‘q. Biz ko‘rib chiqqan bosqichlar orasida bilimni baholash eng muammoli hisoblanadi. Hozirgi vaqtda masofaviy ta‘limda bilimni interfaol nazorat qilish va tashxislashni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda.

Xulosa sifatida shuni ta‘kidlash kerakki ta‘lim tizimida ham virtual sinfni qo‘llash uchun zarur bo‘ladigan o‘quv materiallarni tayyorlash, yaratilganlarini esa takomillashtirish hozirgi kun ta‘lim tizimining talabidir.

Ushbu virtual sinf yordamida hozirgi sharoitda eng dolzarb masalalardan biri hisoblangan onlayn ta‘lim olishni Google Classroom platformasi yordamida tashkillashtirishning eng muhim jihatlari ko‘rsatib o‘tildi. Qisqacha maqolada Google Classroom ilovasining barcha imkoniyatlarini to‘liq yoritib berish juda mushkul. Shuning uchun, mazkur maqolada uning eng asosiy funksiyalari, virtual sinf yaratish, sinfga ma‘ruza materiallarini joylashtirish, mavzu yuzasida test hamda topshiriqlarni joylashtirish, shuningdek ularni qabul qilish va baholash kabi funksiyalariga urg‘u berildi.

Masofali ta‘limda virtual sinf imkoniyatlaridan foydalanib talabalarning o‘quv yuklamasidagi fanlarning masofaviy kurslarini yaratish va keng joriy etish talabalarning o‘zlari ustida mustaqil ishlashlarida yaxshi samara beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. T.N.Jo‘rayev “Axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishda virtual sinf imkoniyatlaridan foydalanish// zamonaviy ta‘lim / современное образование 2020, 4 (89) 55-59 bet
2. Heggart, K., & Yoo, J. (2018). Getting the most from Google Classroom: A pedagogical framework for tertiary educators. Australian Journal of Teacher Education, 43(3), 140- 153.
3. Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how. Journal of Education and Social Sciences, 3(1), 12-18.
4. Жаркова, Д. В., & Бекетова, Ю. А. (2021). Онлайн-курс: разработка в условиях цифровизации образовательного процесса. Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория, (4 (7)), 70-86.

O'ZBEKISTONDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VA BARQAROR RIVOJLANISH XUSUSIDA

Mamatmurodov Iskandar Shuxrat o'g'li
Jizzax politexnika instituti 1-bosqich talabasi
Gapparov Bexzod Nematillayevich
Jizzax politexnika instituti katta o'qituvchisi
bexzodgapparov132@gmail.com

Annotatsiya: Maqolaning matnida hozirgi kunda O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish mavzusidagi olimlar fikrlari va yondashuvlari ta'lim jarayonini takomillashtirish, o'quvchilarni zamonaviy bilim va ko'nikmalar bilan ta'minlash, shuningdek, jamiyatning barqaror rivojlanishiga hissa qo'shish maqsadida olib borilmoqda. Bu jarayonlarda o'zbek olimlarining ilmiy tadqiqotlari va amaliy loyihalari muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: Ta'lim texnologiyalari, onlayn ta'lim, interaktiv o'qitish, katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt, barqaror rivojlanish, ekologik ta'lim, xalqaro hamkorlik.

O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish, ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va jamiyatning har tomonlama rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. Quyida bu mavzu haqida batafsil ma'lumotlar keltiriladi:

1. Ta'lim texnologiyalari

Ta'lim texnologiyalari — bu ta'lim jarayonlarini yaxshilash, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalar va vositalar. O'zbekistonda ta'lim texnologiyalarining rivojlanishi quyidagi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:

- Onlayn ta'lim: O'zbekistonda onlayn ta'lim platformalarining rivojlanishi, masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytiradi. Bunga O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi tomonidan yaratilgan platformalar va dasturlar kiradi.

- Interaktiv o'qitish: Ta'lim jarayonida interaktiv ta'lim texnologiyalarining qo'llanilishi o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi. Smart taxtalar, videodarslar va virtual laboratoriyalar bu jarayonning asosiy vositalaridir.

- Katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt: Katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida ta'lim jarayonini individualizatsiya qilish, o'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlarini hisobga olish imkoniyati yaratilmoqda.

2. Barqaror rivojlanish

Barqaror rivojlanish — bu ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik muammolarni hal qilishda ma'lum bir muvozanatga erishishdir. O'zbekistonda barqaror rivojlanish uchun quyidagi asosiy yo'nalishlar amalga oshirilmoqda:

- Ta'lim va o'zgarish: Ta'lim sohasida barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun zamonaviy ta'lim dasturlari ishlab chiqilmoqda. O'quvchilarga barqaror rivojlanish, ekologiya va iqtisodiyot haqidagi bilimlarni berish muhim ahamiyatga ega.

- Ekologik ta'lim: O'zbekistonda ekologik ta'limni rivojlantirish uchun turli dasturlar va loyihalar amalga oshirilmoqda. Bu, o'quvchilarga atrof-muhitni saqlash va barqaror rivojlanish tamoyillarini o'rgatish maqsadida amalga oshiriladi.

- Ijtimoiy muammolarni hal etish: Barqaror rivojlanish jarayonida ijtimoiy muammolarni hal qilish uchun ta'lim tizimida ijtimoiy adolat va tenglikni ta'minlashga e'tibor qaratilmoqda.

3. O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish bo'yicha mavjud loyihalar

- “O'zbekiston 2030” strategiyasi: O'zbekiston hukumati tomonidan ta'lim va barqaror rivojlanishni rivojlantirishga qaratilgan strategiya. Bu strategiya o'quvchilarga sifatli ta'lim berish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashni maqsad qiladi.

- “Raqamli O'zbekiston” dasturi: Bu dastur raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga joriy etish va onlayn ta'limni rivojlantirishga qaratilgan. Dastur doirasida ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologiyalarni joriy etish rejalashtirilgan.

- Xalqaro hamkorlik: O'zbekiston ta'lim sohasida xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilmoqda. Bunga UNESCO, UNICEF kabi tashkilotlar bilan hamkorlik kiradi. Ular ta'lim jarayonini takomillashtirish va barqaror rivojlanish uchun maslahatlar va resurslar taqdim etishadi.

4. Kelajakda rivojlanish yo'nalishlari

O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanishni yanada rivojlantirish uchun quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratilishi zarur:

- Ta'lim dasturlarini modernizatsiya qilish: Ta'lim dasturlarini zamon talablari va texnologik o'zgarishlarga moslashtirish muhimdir.

- O'qituvchilarni o'qitish va malakasini oshirish: O'qituvchilarni raqamli texnologiyalar va innovatsion metodlar bo'yicha o'qitish, ta'lim jarayonining sifatini oshirishga yordam beradi.

- Barqaror rivojlanish ta'limini kengaytirish: O'quvchilarga barqaror rivojlanish tamoyillarini o'rgatish orqali kelajakda ijtimoiy va ekologik masalalarga yanada e'tibor berilishi muhimdir.

O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish sohasidagi o'zbek olimlarining qarashlari quyidagilardan iborat. Jumladan, ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, raqamli texnologiyalarni joriy etish va ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan. Quyida ushbu bo'yicha o'zbek olimlarining fikrlarini va yondashuvlarini ko'rishimiz mumkin.

1. O'qitish usullari va ta'lim texnologiyalari

O'zbek olimlarining ta'lim texnologiyalariga bo'lgan yondashuvlari:

- Y.K.Abduqodirov: O'zbekiston ta'lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash, o'quv jarayonini yaxshilash va o'quvchilarni faol ishtirok etishiga undash kerakligini ta'kidlaydi. U ta'lim jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) integratsiyalash muhimligini vurgulaydi.

- M.X.Xudoyberdiev: Raqamli ta'lim muassasalari va onlayn ta'lim platformalarining o'rni haqida gapirib, ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishda masofaviy ta'limning ahamiyatini ko'rsatadi. U onlayn ta'limni rivojlantirish orqali ta'limga bo'lgan talabni qondirish mumkinligini ta'kidlaydi.

2. Barqaror rivojlanish tamoyillari

Barqaror rivojlanish haqida fikrlar:

- T.N.Ubaydullayeva: Barqaror rivojlanish tamoyillarini ta'lim jarayoniga integratsiyalash zarurligini ta'kidlaydi. U ijtimoiy adolat va ekologik mas'uliyatni o'quv dasturlariga kiritish orqali o'quvchilarni barqaror rivojlanish masalalari bo'yicha bilgilashni maqsad qiladi.

- O.Sh.Sayfullaev: O'zbekistonning barqaror rivojlanishidagi ta'limning roli haqida o'z fikrlarini bildirib turib, ta'lim jarayonida barqaror rivojlanish tamoyillarini amalga oshirish zarurligini ta'kidlaydi. U ekologik ta'lim va ijtimoiy masalalarga e'tibor berishning ahamiyatini ko'rsatadi.

3. Raqamli transformatsiya

- D.B.Rahmonov: Raqamli transformatsiya jarayonida ta'lim texnologiyalarining o'rnini belgilab, raqamli iqtisodiyotga tayyorlash uchun ta'lim dasturlarini modernizatsiya qilish zarurligini ta'kidlaydi. U, shuningdek, o'quvchilarga zamonaviy texnologiyalarni o'rgatish orqali ularning ish joylarida muvaffaqiyatli bo'lishiga ko'maklashishni maqsad qilmoqda.

4. Ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik

- S.A.Murodov: Ta'limni ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim omil sifatida ko'rib, ta'lim tizimining samaradorligini oshirish uchun o'qituvchilarni malakasini oshirish zarurligini ta'kidlaydi. U, shuningdek, ta'lim tizimida barqaror rivojlanish tamoyillarini qo'llash orqali ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal etishga ko'maklashish mumkinligini ko'rsatadi.

5. Praktiki loyihalar va tadqiqotlar

O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish sohasida ko'plab amaliy loyihalar va tadqiqotlar amalga oshirilmoqda:

- "O'zbekiston 2030" Strategiyasi: O'zbekiston ta'lim tizimini barqaror rivojlantirishga qaratilgan strategiyalardan biri bo'lib, unda o'qituvchilarni malakasini oshirish va ta'lim texnologiyalarini joriy etish ko'zda tutilgan.

- Barqaror rivojlanish ta'limi dasturlari: O'zbek olimlari tomonidan ishlab chiqilgan dasturlar, ta'lim jarayonida barqaror rivojlanish tamoyillarini qo'llashga qaratilgan.

Yuqorida bayon etilganlardan kelib chiqib, xulosa qiladigan bo'lsak O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish sohasidagi ishlar jamiyatning har tomonlama rivojlanishiga qaratilgan. Ta'lim texnologiyalarining zamonaviylashtirilishi va barqaror rivojlanish tamoyillarining qo'llanilishi O'zbekistonning kelajakdagi muvaffaqiyatini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonlar orqali O'zbekiston xalqaro maydonda raqobatbardosh bo'lishi va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. N. R. Shodmonov "Innovatsion ta'lim texnologiyalari: nazariya va amaliyot". 2018 yil.

2. Y.K.Abduqodirov "Ta'lim texnologiyalari va ularning samaradorligi". 2019 yil.

3. O.Sh.Sayfullaev "O'zbekistonda barqaror rivojlanish va ekologik ta'lim". 2020 yil.
4. T.N.Ubaydullayeva "Barqaror rivojlanishda ta'limning o'rni". 2021 yil.
5. D.B.Rahmonov "Raqamli transformatsiya va ta'lim tizimi". 2021 yil.
6. S.A.Murodov "Barqaror rivojlanishda ijtimoiy-iqtisodiy masalalar va ta'lim". 2021 yil.
7. M.X.Xudoyberdiev "Raqamli ta'lim va barqaror rivojlanish". 2022 yil.

TEXNOLOGIK TA'LIMDA INNOVATSION AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI

Ne'matov Akmaljon Lapasovich

Jizzax politexnika instituti

anlnematov1969@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada rivojlangan ta'lim sharoitida innovatsion ta'lim texnologiyalari ahamiyati haqida so'z yuritilgan. Ta'limni yanada samarali qilish usullari, zamonaviy texnologiyalardan dars davomida qanday foydalanish usullari haqida ham ma'lumot berib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Interaktiv metodlar, innovatsion ta'lim, innovatsiya, pedagogik texnologiya, axborot texnologiyalari, an'anaviy ta'lim.

Ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalari o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan kunga kuchayib bormoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchi talabalarni faqat tayyor bilimlarini egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, taxlil qilishlariga, xatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi.

O'qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanish, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Ta'lim jarayonida o'quvchi talaba asosiy figuraga aylanadi. Shuning uchun oliy o'quv yurtlari va fakultetlarida malakali kasb egalarini tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari - interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o'rni va ro'li benihoya kattadir. Pedagogik texnologiya va pedagog maxoratiga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o'quvchi-talabalarning bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

INNOVATSIYA (inglizcha innovation) - yangilik kiritish, yangilikdir. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to'liq foydalaniladi. Interaktiv metodlar-bu jamoa bo'lib fikrlash deb yuritiladi, ya'ni pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib ta'lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu metodlarning o'ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va o'quvchi-talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orqali amalga oshiriladi.

Ta'limdagi innovatsion texnologiyalar ta'limni tartibga solish, uni to'g'ri yo'nalishga yo'naltirish imkonini beradi. Odamlar har doim noma'lum va yangi narsalardan qo'rqib ketishgan, ular har qanday o'zgarishlarga salbiy munosabatda bo'lishadi. Ommaviy ongda mavjud bo'lgan, odatiy turmush tarziga ta'sir qiluvchi stereotiplar og'riqli hodisalarga olib keladi, ta'limning barcha turlarini yangilashga to'sqinlik qiladi. Odamlarning zamonaviy ta'limdagi yangiliklarni qabul qilishni istamasligining sababi qulaylik, xavfsizlik va o'zini o'zi tasdiqlash uchun hayotiy ehtiyojlarni blokirovka qilishdadir. Jamiyatning har bir a'zosi, o'zining kundalik faoliyatida, uzluksiz ravishda turli axborot resurslaridan foydalanadi. Doimiy ravishda ortib borayotgan axborotlar hajmi jamiyatdagi intellektual salohiyatning oshishiga xizmat qiladi. Pedagog ham o'z kasbiy va pedagogik mahoratini zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmasi asosida oshirib borishi lozim. Har bir pedagog mehnat faoliyati jarayonida axborot texnologiyalaridan unumli foydalanishi uchun avvalo o'z axborot muhitini yaratishi kerak.

Zamonaviy innovatsion axborot texnologiyalari o'z muhitida axborot obektlarini, ularning o'zaro aloqasini, axborotlarni yaratish, tarqatish, qayta ishlash, to'plash texnologiyalari va vositalarini, shuningdek, axborot jarayonlarining tashkiliy va huquqiy tarkibini mujassamlashtiradi. O'quv jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llash ta'lim metodlarining samaradorligini oshirishga, o'qituvchilar mehnat faoliyatining o'zgarishiga, ularning pedagogik mahoratlarini takomillashtirishga, pedagogik tizimlarning tarkibiy o'zgarishiga samarali ta'sir etadi. Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularga quyidagilar kiradi: - o'quvchi-talabanning dars davomida befarq bo'lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod etish va izlanishga majbur etishi; - o'quvchi-talabalarni o'quv jarayonida bilimga bo'lgan qiziqishlarini doimiy ravishda bo'lishini ta'minlashi; - o'quvchi-talabanning bilimga bo'lgan qiziqishini mustaqil ravishda har-bir masalaga ijodiy yondashgan xolda kuchaytirishi; - pedagog va o'quvchi-talabanning hamisha hamkorlikdagi faoliyatini tashkillanishi.

Pedagogik texnologiyaning eng asosiy negizi bu o'qituvchi va o'quvchi-talabanning belgilangan maqsaddan kafolatlangan natijaga hamkorlikda erishishlari uchun tanlangan texnologiyalarga bog'liq deb xisoblaymiz, ya'ni o'qitish jarayonida maqsad bo'yicha kafolatlangan natijaga erishishda qo'llaniladigan har bir ta'lim texnologiyasi o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida hamkorlik faoliyatni tashkil eta olsa, har ikkalasi ijobiy natijaga erisha olsa, o'quv jarayonida o'quvchi-talabalar mustaqil fikrlay olsalar, ijobiy ishlay olsalar, www.iupr.ru izlansalar, tahlil eta olsalar, o'zlari xulosa qila olsalar, o'zlariga, guruhga, guruhga esa ularga baxo bera olsa, o'qituvchi esa ularning bunday faoliyatlari uchun imkoniyat va sharoit yarata olsa, bizning fikrimizcha anashu o'qitish jarayonining asosidir. Har bir dars, mavzu, o'quv predmetining o'ziga xos texnologiyasi bor, ya'ni o'quv jarayonidagi pedagogik texnologiya bu yakka tartibdagi jarayon bo'lib, u o'quvchi-talabanning ehtiyojidan kelib chiqqa xolda bir maqsadga yo'naltirilgan, oldindan loyihalashtirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik jarayondir.

«Ta'lim to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni. «Kadrlar tayyorlash milliy Dasturi»ni amalga oshirishda innovatsion pedagogik texnologiyalar. Pedagogik faoliyatni texnologiyalashtirish – ijtimoiy zaruriyat ekanligi, pedagogik faoliyatni

texnologiyalashtirish – ijtimoiy zaruriyat ekanligi. bo'lajak o'qituvchilarining zamonaviy pedagogik texnologiyalar nazariy asoslari bilimlari bilan qurollantirish;

- yangi pedagogik darajada pedagogik jarayonlarni samarali tashkil etishlari uchun zarur mahoratlarga ega bo'lishlari;
- zamonaviy pedagogik texnologiyalar, g'oyalar maktablar, yo'nalishlar, keng turlarida yo'l topa bilish mahorati;
- pedagogik faoliyatni ijodiy va metodik to'g'ri bajarishga tayyorlikni shakllantirish;

mustaqil ishlash, mustaqil bilim olish, o'zini tarbiyalash va o'zini mutaxassislik darajasini doimiy oshirib borishga intilishni faollashtirish zarurligi aytilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Oliy ta'limda faol va interaktiv ta'lim texnologiyalari (darslarni o'tkazish shakllari): darslik / komp. T.G. Muxin. - Nijniy Novgorod: NNGASU, 2013.

2. Gushchin Yu.V. - Oliy ta'limda interfaol o'qitish usullari // "Dubna" Xalqaro tabiat, jamiyat va inson universitetining psixologik jurnali, 2012.

3. Zaxarova, I.G. - Ta'limda axborot texnologiyalari: oliy ta'lim uchun darslik. darslik muassasalar / I.G. Zaxarov. - M.: "Akademiya", 2008.

4. Султанова, С. М., Нурматова, И. - Совершенствование финансового анализа в информационной системе бухгалтерского учета АО "Ўзбекистон транспорт тизимида рақамли ва инновацион технологияларни иқтисодий самарадорлигини баҳолашнинг долзарб масалалари", 2(1), 137-142. 2021.

MAPLE AMALIY DASTURI YORDAMIDA DIFFERENSIAL TENGLAMALARNI ANALITIK VA SONLI USULLARDA YECHISHNI TADQIQ QILISH

**Halimov O'ktam Haydarovich,
Sa'dullayeva Sabina Rizamat qizi**

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

uktam-8719@mail.ru

Annotatsiya: Hozirgi vaqtda kompyuterlardan foydalanish doirasi shunchalik kengki, undan foydalanish nomaqbul bo'ladigan soha yo'q. Mazkur maqolada Differensial tenglamalarni analitik va sonli usullarda yechishni MAPLE dasturida keltirilgan.

Kalit so'zlar: matematik modellar, analitik yechim, sonli usullar, differensial tenglamalar, chiziqli tenglamalar, Symbolics menyusi.

Jamiyatning rivojlanish darajasini va uning intellektual imkoniyatlarini belgilovchi omillardan biri uning kompyuter texnologiyalari bilan jihozlanganligidir.

Matematik modellar o'rganilayotgan jarayonning asosiy xususiyatlarini o'zida iloji boricha to'laroq, to'kisroq mujassam qilishi kerak. Bu esa ularning iloji murakkablashuviga sabab bo'ladi. Bunday matematik modellarni ishlatish, ular

asosida loyiha ko'rsatkichlarining xususiyatlarini tasvirlovchi yechim olish ham o'z navbatida murakkablashadi. Matematik modellarni tashkil qiluvchi algebrik, differensial, integral, integrodifferensial va boshqa tenglamalarni yechish usullari yetarli darajada takomillashmagan. Ayrim maxsus kurslarda keltiriladigan aniq, analitik usullar faqat xususiy ko'rinishdagi, sodda tenglamalarning yechimini topish imkonini beradi, xolos. Sonli usullar esa umumiyoq, ancha murakkab tenglamalarning yechimlarini topishga imkon beradi.[1-2]

Elektron hisoblash mashinalarining yaratilishi sonli usullar tadbqiqiga keng istiqbol yaratdi. Ilgari analitik usullarda yechilmagan tenglamalarni kompyuterlarda sonli usullar bilan yechish imkoniyati yaratildi. Bu keyingi yillarda loyiha tashkilotlari tomonidan tuzilayotgan qurilish ob'ektlarining loyihalarida ham o'z aksini topmoqda.

Analitik hisoblar yordamida tenglamalar va sistemalarning analitik yoki to'liq yechimlari topiladi, ular hosila va noaniq integrallarga hisoblanadi, murakkab ifodalar o'zgartiriladi (masalan, soddalashtirish). Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, ushbu yondashuv bilan siz natijani qandaydir funksiya shaklida olishingiz mumkin. Maple dasturida ramziy o'zgarishlarni amalga oshirishda o'zgaruvchilarga berilgan maxsus qiymatlar e'tiborga olinmaydi - o'zgaruvchilar aniqlanmagan parametrlar sifatida ko'rib chiqiladi.

Differensial tenglamalarning ko'p turlari uchun aniq analitik yechim topilmaydi. Bunday holda, differensial tenglamani taxminiy usullar yordamida, xususan, noma'lum funksiyaning quvvat seriyali kengaytirish yordamida hal qilish mumkin.

Differensial tenglamaning taqribiy yechimini darajali qator ko'rinishida topish uchun dsolve buyrug'ida o'zgaruvchilardan keyin type=series (yoki oddiygina qator) parametrini ko'rsating. n ning kengayish tartibini ko'rsatish uchun, ya'ni, hal qilish darajasining tartibi, Order:=n buyrug'i bilan dsolve buyrug'idan oldin tartib ta'rifini kiriting

Differensial operatorlarni qo'shish, ko'paytirish, o'rniga qo'yish va boshqalarga o'xshash o'rin almashtirib bo'lmaydi (**noncommutative domain**) $C(x)$ [DF]dagi L differensial operatori bu $L := a_n(x) DF^{(n)} + \dots + a_1(x) DF + a_0(x)$ bo'lib, bu yerda $a_i(x)$ $C(x)$ ning elementlari. $C(x)[Dx]$ dagi L elementi $L(y(x))=0$ chiziqli bir xil differensial tenglamaga to'g'ri keladi.

$y' + y \cos x = \sin x \cos x$ differensial tenglamaning umumiy yechimini topish.

> **restart;**

> **de:=diff(y(x),x)+y(x)*cos(x)=sin(x)*cos(x);**

de := $\frac{d}{dx} y(x) + y(x) \cos(x) = \sin(x) \cos(x)$

> **dsolve(de,y(x));**

$y(x) = \sin(x) - 1 + e^{-\sin(x)} \_C1$

Demak, izlanayotgan tenglamaning yechim funksiyasi $y(x) = \sin(x) - 1 + e^{(-\sin(x))} \_C$

Eslatma: Mapleda differensial tenglamaning yechimini chiqarish satrida ixtiyoriy konstanta $\_S1$ kabi belgilanadi.

$y'' - 2y' + y = \sin x + e^{-x}$ ikkinchi tartibli differensial tenglamaning umumiy yechimini toping.

```
> restart;
> deq:=diff(y(x),x$2)-2*diff(y(x),x)+y(x)
=sin(x)+exp(-x);
```

$$\text{deq} := \frac{d^2}{dx^2} y(x) - 2 \left(\frac{d}{dx} y(x) \right) + y(x) = \sin(x) + e^{-x}$$

```
> dsolve(deq,y(x));
```

$$y(x) = e^x \_C2 + e^x x \_C1 + \frac{1}{4} e^{-x} (2 \cos(x) e^x + 1)$$

Eslatma: berilgan tenglama ikkinchi tartibli bo‘lganligi sababli olingan natijada ikkita ixtiyoriy konstantalar mavjud, ular *Maple* da *_S1* i *_S2* kabi balgilanadi. Yechimda birinchi ikkita qo‘shiluvchilar berilgan bir jinsli differensial tenglamaning umumiy yechimi, qolgan ikkitasi esa bir jinsli bo‘lmagan differensial tenglamaning xususiy yechimidir[3-4].

Maple dasturida ramziy o‘zgarishlarni amalga oshirishda o‘zgaruvchilarga berilgan maxsus qiymatlar e’tiborga olinmaydi - o‘zgaruvchilar aniqlanmagan parametrlar sifatida ko‘rib chiqiladi. Analitik hisob-kitoblarni bajarish uchun buyruqlar asosan *Symbols* menyusida jamlangan va shunga o‘xshash asboblardan panelida takrorlanadi.

Maple amaliy dasturida differensial tenglamani analitik yechish, differensial tenglamaning umumiy yechimi, fundamental (bazis) sistemaning yechimi, Koshi masalasining yechimi yoki chegaraviy masalalar, differensial tenglamalar sistemasini yechish, darajali qatorlar yordamida differensial tenglamaning taqribiy yechimini topish, differensial tenglamani sonli yechish, *odeplot* komandasi yordamida differensial tenglamaning grafigini yasash, differensial tenglama yechimining grafigini *Detools* paketi yordamida namoyish qilish va differensial tenglamalar sistemasining fazodagi rasmini chizish kabi amallarni o‘zida saqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. S.T. Do‘stov . Differensial tenglamalarni *Maple* paketi yordamida sonli yechish usullari nomli dissertatsiyasi. 2021-y.
2. O.S.Isomiddinova. Differensial tenglamalarni analitik va sonli usullarda yechishni *maple* simvolik paketida tadqiq qilish. *SCIENTIFIC PROGRESS* (electron jurnal) № 4 2022-y
3. Дьяконов В.П. Справочник по применению системы PC MATLAB. — М.: «Физматлит», 1993. — С. 112. — ISBN 5-02-015101-7
4. O.X.Turakulov, O‘.H.Halimov. Matematik paket “*Maple*” dasturida matematik masalalarni yechish. O‘quv qo‘llanma. Jizzax-2023-y

ZAMONAVIY O‘QITISH VOSITALARIDAN FOYDALANIB BO‘LAJAK MUHANDISLARNING KASBIY-KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH

p.f.f.d., dots. Mingboyev Ulugbek Xujayevich

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Raxmatov Alisher Shirinboyevich

Jizzax davlat pedagogika universiteti

m_ulugbek1977@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy o‘qitish vositalaridan foydalanib bo‘lajak muhandislarni kasbiy-kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish uchun zarur bo‘lgan pedagogik shart-shroitlar tahlil qilingan. Ta’lim jarayonida kasbiy-kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantirishning ahamiyatini, shuningdek, ta’lim jarayonini samarali tashkil etish uchun talab qilinadigan metodik yondashuvlar yoritiladi.

Kalit so‘zlar. Kompetensiya, muhandislik, kasbiy-kommunikativ kompetensiy, zamonaviy o‘qitish vositalari, kasbiy muloqot.

Zamonaviy qurilmalar kundan kun tez sur‘atlar bilan rivojlanib bormoqda. Bu esa o‘z navbatida bo‘lajak muhandislarni zamonaviy bilimlarga ega va kasbiy-kommunikativ kompetensiyalari shakllangan mutaxassislarni talab qilmoqda. Zamonaviy muhandislik ta’limi, bo‘lajak mutaxassislarda kasbiy-kommunikativ kompetensiyani shakllantirishni asosiy vazifalardan biri sifatida belgilaydi. Kasbiy-kommunikativ kompetensiya-muhandislarning samarali muloqot qilish, jamoada ishlash va ijtimoiy aloqalar o‘rnatish qobiliyatlarini o‘z ichiga oladi [3].

Asrimizning boshlarida mamlakatimizda inson faoliyatining barcha sohalarida yuz bergan o‘zgarishlar oliy ta’lim, kasb-hunar ta’limi, o‘rta maxsus ta’lim va umumiy o‘rta ta’lim tizimiga o‘z ta’sirini ko‘rsatdi. Yangi iqtisodiy rivojlanish bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlash sifatini yaxshilashni talab qiladi. Bu jamiyatning, shuningdek ish beruvchilarning bo‘lajak mutaxassislarga bo‘lgan talablarining ortib borishi bilan bog‘liq, chunki ijtimoiy va iqtisodiy mehnat sharoitlari yangi zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarining rivojlanishiga kuchli ta’sir ko‘rsatdi. Ushbu jarayonlarning natijasi mavjud bilim va ko‘nikmalarning eskirishi, ularning dolzarbligini yo‘qotishdir. Kuchli professional raqobat bo‘lajak muhandislardan butun hayoti davomida ham professional, ham ma’naviy jihatdan doimiy o‘sishni talab qiladi.

Hozirgi kunda ko‘plab ilmiy tadqiqotlar inson faoliyatining turli sohalarida mutaxassislarning kasbiy malakasini shakllantirish bilan bog‘liq masalalarni ko‘rib chiqishga katta e’tibor qaratmoqda. Hozirgi zamonaviy pedagogika professional shaxsni birinchi o‘ringa qo‘yadi, chunki uning qobiliyatli mehnati korxona natijalariga ta’sir qiladi. Faqat kasbiy faoliyat shaxsning o‘zini to‘liq anglashiga hissa qo‘shadi va faqat u shaxsning ijtimoiy tan olinishi va hurmatga bo‘lgan ehtiyojini qondirish uchun maksimal imkoniyatlarni taqdim etadi. Shuningdek, kasbiy faoliyatning o‘zi mutaxassisning shaxsiyatini shakllantirishga katta ta’sir ko‘rsatadi.

Bo'lajak mutaxassislarning kompetensiyalarini shakllantirish muammolari ko'plab zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ishlarida bitiruvchilarining kasbiy faoliyatiga tayyor emasligini ta'kidlaydi. Shuningdek, xorijlik olimlar, shu jumladan H.G.Widdowson, V.P.Andronov, E.F.Zeer, V.D.Shadrikov, G.Krippellar kasbiy shakllanish nafaqat kasbiy bilim, ko'nikma va malakalar tizimi bilan, balki kasbiy kompetensiyaga ega bo'lish bilan ham bog'liqligini ta'kidlaydilar [1].

Ta'lim sohasi bilan bog'liq hujjatlar yuqoridagi keltirilgan ma'lumotlarni tasdiqlaydi. Ta'lim to'g'risidagi qaror va farmonlar shuni ko'rsatadiki, oliy ta'lim muassasasining maqsadi bitiruvchiga nafaqat bilim, ko'nikma va malakalarning yaxlit tizimini berish, balki uni mustaqil ravishda harakat qilishga va o'z qarorlari uchun javobgar bo'lishga o'rgatishdan iboratdir. Oliy ta'lim muassasasi bitiruvchisi intellektual, huquqiy, axborot kabi sohalarida malakaga ega bo'lishi kerak.

Shunday qilib, oliy ta'lim muassasalarining maqsadi kompetensiya tizimini shakllantirishdir, bu kompetensiyaga asoslangan yondashuvning mohiyati bo'lib, uning doirasida kasbiy-kommunikativ kompetensiyani ko'rib chiqiladi.

Bo'lajak mutaxassislar kasbiy faoliyatining axborot-dasturiy ta'minotini takomillashtirish bo'yicha tadqiqotlar R.X.Djuraev, A.A.Abduqodirov, M.M.Aripov, U.Sh.Begimqulov, F.M.Zakirova, N.A.Muslimov, O.X.Turakulov S.S.G'ulomov kabi olimlar tomonidan amalga oshirilgan. Kasbiy kompetentsiyaning ta'riflari B.S.Gershunskiy, E.M.Pavlutenkov, A.K.Markovalar kommunikativ kompetensiyani har qanday mutaxassisning, shu jumladan muhandisning kasbiy kompetentsiyasining bir qismi sifatida ko'rib chiqishgan [2]. Har qanday muhandis salohiyatli rahbardir va zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, rahbarlar o'z vaqtlarining 60% dan ortig'ini kommunikatsiyalarga, kasbiy muloqotga bag'ishlaydilar, bu esa bo'lajak muhandisning kommunikativ kompetentsiyasini va qo'shma mehnat sharoitida aloqani samarali ta'minlash hamda kasbiy maqsadlarga erishish uchun zarur bo'lgan kasbiy muloqotni shakllantirishga imkon beradi.

Psixologik va pedagogik adabiyotlarda keng tarqalgan kommunikativ kompetensiyani shakllantirish usullari asosan ijtimoiy, empatiya, bag'rikenglik kabi shaxsiy xususiyatlarning rivojlanishi bilan bog'liq va psixologik trening sharoitida amalga oshiriladi. Ta'lim standartlari ko'rsatganidek, o'quv mashg'ulotlarida kommunikativ kompetentsiyani shakllantirish qo'shimcha mashqlarni talab qiladi.

Shunga asoslanib, birinchi pedagogik shartni aniqlash mumkin va o'quv mashg'ulotlari doirasida amalga oshiriladigan kommunikativ kompetensiyaning asosiy tarkibiy qismlarini rivojlantirishdan iboratdir.

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish asosida kommunikativ kompetentsiyaning uchta asosiy tarkibiy qismini ajratish mumkin:

1. Muloqot qobiliyati.
2. Ma'lumotni taqdim etishning mantiqiyligi.
3. Til normalarini bilish.

Ilmiy va psixologik adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, muloqot qilish qobiliyati boshqa odamlar bilan hamkorlik qilishga tayyorlik, aloqalarni o'rnatishda faollikdir.

Kommunikativ kompetensiyaning navbatdagi tarkibiy qismi bu ma'lumotni taqdim etishning mantiqiyligidir. Mantiq nutqning kommunikativ fazilatlarini va

nutqning ketma-ketligini anglatadi. Mantiqiy taqdim etilgan ma'lumotlar fikrning tuzilishini aniq yetkazadi va shuning uchun uni tushunish oson bo'ladi. Bunday holda, taqdimot mantig'i suhbatdoshga va muayyan vaziyatga moslashtirilishi kerak. Ma'lumotni taqdim etishda mantiqning yo'qligi uning noto'g'ri tushunilishiga olib keladi.

Til me'yorlarini bilish, boshqacha aytganda, nutqning to'g'riligi imlo, grammatik, tinish belgilarida xatolar yo'qligini anglatadi. Ko'pgina tadqiqotchilar tomonidan nutqning to'g'riligi uning asosiy sifati deb qabul qilinadi, chunki til normalarini bilish o'zaro tushunishni o'rnatishga yordam beradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, kommunikativ kompetentsiyaning yuqorida tavsiflangan tarkibiy qismlarini rivojlantirish bo'yicha mashqlar kompyuter o'qitish vositalaridan foydalangan holda amalga oshirilishi mumkin.

Zamonaviy o'qitish vositalaridan biri kompyuter yordamida o'qitish katta texnik imkoniyatlarga ega. Belgilangan maqsadlarga qarab, kompyuter qaysi turdagi o'quv ma'lumotlari zarurligini hal qilishi, uning hajmini, murakkablik darajasini va taqdim etish ketma-ketligini belgilashi mumkin. To'g'ri javoblar soniga ko'ra, kompyuter ma'lumotlarning eng samarali assimilyatsiyasini ta'minlaydigan eng yaxshi mashqlar ketma-ketligini tanlaydi.

Faqatgina kompyuter texnologiyalari orqali kasbiy-kommunikativ kompetentsiyani shakllantirishning iloji yo'qligini hisobga olib, quyidagi pedagogik shart shakllantirildi – an'anaviy usullar bilan birgalikda kompyuter o'qitish vositalaridan birgalikda foydalanish. Kompyuter yordamida o'qitish vositalari va an'anaviy o'qitish usullari bilan birga tashkil etilsa bir-birining kamchiliklarini bartaraf etish va afzalliklarini to'ldirish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, bitiruvchilarda kasbiy-kommunikativ kompetensiyani shakllantirishda pedagogik shart-sharoitlar bo'lajak muhandislarning kasbiy-kommunikativ kompetentsiyasini shakllantirish jarayoniga samarali ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. В.П.Беспалько. Образование и обучение с участием компьютеров/В.П.Беспалько. – М.: Педагогика, 2002. – 540с.
2. A.Raxmatov. Raqamli ta'lim muhitida talabalarda kasbiy-kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish. Kasb-hunar ta'limi, Ilmiy-uslubiy, amaliy, ma'rifiy jurnal., 2024 yil 4-son. – 71-b.
3. MU Xujayevich. KOMPETENTLI YONDASHUV UMUMIY O'RTA TA'LIM TIZIMINI YANGILASH OMILI SIFATIDA // International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 397-400.

TURLI MATEMATIK MASALALARNI YECHISHDA MATHCAD AMALIY DASTURINING GRAFIKLI IMKONIYATLARI

Halimov O'ktam Haydarovich,
Sulaymonov Zulqaynar Rajabali o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Yakubxonova Mohira Usanova
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali magistranti
uktam-8719@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy kompyuterli matematik hisoblashlarni avtomatlashtirish uchun yaratilgan dasturiy maxsulot Mathcad tizimining imkoniyatlari haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan.

Kalit so'zlar. Mathcad, tizim, matematik, hisoblash.

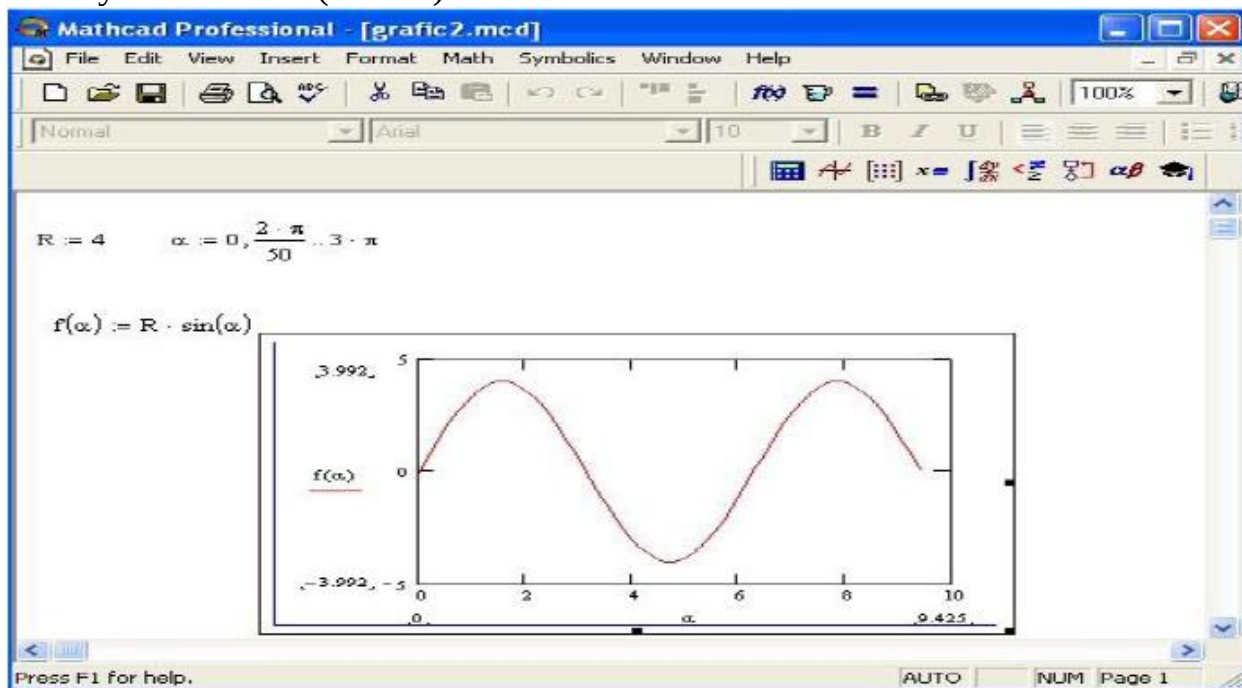
Bukungi kunda ta'lim tizimi yillar davomida yangilanib, takomillashib bormoqda. Insonlar qadimda matematikani xisoblay oladigan va grafiklarini chiza oladigan dasturlar xaqida tasavurga xam ega bo'lishmagan. Ushbu dasturlar ichida eng ommalashgan dastur bu MathCAD hisoblanadi. Bugungi kunda rus va ingliz tillarini mukammal bilgan xar bir insonlar xech qanday qiyinchiliklarsiz MathCAD dasturidan foydalana oladilar. Ushbu dastur bizga matematikaning barcha soxalaridagi misollarni ishlash bilan birga turli xil murakkab grafiklarni ham chiza olish va tasavvur qila olish imkonini beradi. Ushbu dasturda geometric shakllarni xar tomondan kurish mumkin.

Umuman olganda Mathcad – bu kompyuter matematikasining zamonaviy sonli usullarini qo'llashning unikal kolleksiyasidir. U o'z ichiga yillar ichidagi matematikaning rivojlanishi natijasida yig'ilgan tajribalar, qoidalar va matematik hisoblash usullarini olgan. Mathcad paketi muxandislik hisob ishlarini bajarish uchun dasturiy vosita bo'lib, u professional matematiklar uchun mo'ljallangan. Uning yordamida o'zgaruvchi va o'zgarmas parametrli algebraik va differensial tenglamalarni yechish, funksiyalarni tahlil qilish va ularning ekstremumini izlash, topilgan yechimlarni tahlil qilish uchun jadvallar va grafiklar qurish mumkin. Mathcad murakkab masalalarni yechish uchun o'z dasturlash tiliga ham ega.

Mathcad interfeysi Windowsning barcha dasturlari intefeysiga o'xshash. Mathcad ishga tushurilgandan so'ng uning oynasida bosh menyu va uchta panel vositasi chiqadi: Standart (Standart), Formatting (Formatlash) va Math (Matematika). Mathcad ishga tushganda avtomatik ravishda uning ishchi hujjat fayli Untitled 1 nom bilan ochiladi va unga Workshet (Ish varag'i) deyiladi. Standart (Standart) vositalar paneli bir necha fayllar bilan ishlash uchun buyruqlar to'plamini o'z ichiga oladi. Formatting (Formatlash) formula va matnlarni formatlash bo'yicha bir necha buyruqlarni o'z ichiga oladi. Math (Matematika) matematik vositalarini o'z ichiga olgan bo'lib; Graph (Grafik) – grafiklar shablони; Matrix (Matritsa) – matritsa va matritsa operatsiyalarini bajarish shablони; Evluation (Baholash) – qiymatlarni yuborish operatori va natijalarni chiqarish operatori; Colculus (Hisoblash) – differensiallash, integrallash, summani hisoblash shablони; Boolean (Mantiqiy operatorlar) – mantiqiy operatorlar; Programming (Dasturlashirish) – dastur tuzish uchun kerakli modullar yaratish

opreatorlari ular yordamida simvollar va operatorlarni hujjat fayli oynasiga joylashtirish uchun qo'llaniladi.

Birgina grafik formatiga Graph (Grafik) to'xtalin o'tadigan bo'lsak, grafik formatini qayta o'zgartirish uchun grafik maydonini ikki marta tez-tez sichqonchani ko'rsatib bosish va ochilgan muloqot oynasidan kerakli o'zgarishlarni qilish kerak. Agar bir necha funksiyalar grafigini qurish kerak bo'lsa va ular argumentlari har xil bo'lsa, u holda grafikda funksiyalar va argumentlar nomlari ketma-ket vergul qo'yilib kiritiladi. Bunda birinchi grafik birinchi argument bo'yicha birinchi funksiya grafigini va ikkinchisi esa mos ravishda ikkinchi argument bo'yicha ikkinchi funksiya grafigini tasvirlaydi va hakoza (1-rasm).



1-rasm. Funksiya grafigi

Quyida grafik formati muloqot oynasi qo'yilmalarini beramiz:

1. X-Y Axes – koordinata o'qini formatlash. Koordinata o'qiga setka, sonli qiymatlarni grafikga belgilarni qo'yish va quyidagilarni o'rnatish mumkin:

- LogScale – logarifmik masshtabda o'qga sonli qiymatlarni tasvirlash;
- Grid Lines – chiziqqa setkalar qo'yish;
- Numbered – koordinata o'qi bo'yicha sonlarni qo'yish;
- Auto Scale – son qiymatlar chegarasini o'qda avtomatik tanlash;
- Show Markers – grafikka belgi kiritish;
- Autogrid – chiziq setkasi sonini avtomatik tanlash.

2. Trace – funksiya grafiklarini formatlash. Har bir funksiya grafigini alohida o'zgartirish mumkin:

- chiziq ko'rinishi (Solid – uzliksiz, Dot – punktir, Dash – shtrixli, Dadot – shtrixli punktir);
- chiziq rangi (Color);
- grafik tipi (Type) (Lines – chiziq, Points – nuqtali, Bar yoki SolidBar – ustunli, Step – pog'onali grafik va boshqa);
- chiziq qalinligi (Weight);

- simvol (Symbol) - grafikda hisoblangan qiymatlar uchun (aylana, krestik, to'g'ri burchak, romb).

3. Label – grafik maydoni sarlovhasi. Title (Sarlovha) maydoniga sarlovha matni kiritiladi.

4. Defaults – bu qo'yilma yordamida grafik ko'rinishga qaytish mumkin. Uch o'lchamli grafik qurish uchun quyidagi protseduralarni bajarish kerak.

1) Ikki o'zgaruvchili funksiya nomini keyin ($:=$) yuborish operatori va funksiya ifodasini kiritish.

2) Grafik qurish kerak bo'lgan joyga kursor qo'yiladi.

3) Matematik panelining Graph (Grafik) panelidan Surface Plot (uch o'lchamli grafik) tugmasi bosiladi. Shu joyda uch o'lchamli grafik shabloni paydo bo'ladi.

4) Shablon maydonidan tashqarisida sichqoncha bosiladi va grafik quriladi, masalan

Ikki o'zgaruvchili funksiya bo'yicha grafik sirtini qurishni tez qilish maqsadida boshqa usul ham mavjud va u ayrim hollarda funksiya sirtini tuzishda funksiya massiv sonli qiymatlarini ishlatadi.

Xulosa qilib aytganda Mathcad da Bulardan tashqari yana bir qancha boshqarish elementlari mavjud. Ular grafikni formatlashda keng imkoniyatni beradi. Masalan, grafik masshtabini o'zgartirish, grafikni aylantirish, grafikga animatsiya berish va shunga o'xshash ishlarni bajarishda foydalanuvchiga yaqindan yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Solodov A.U.Ochkov V.N. Differential models: An Introduction with MathCAD. springer 2012-324p

2. Nguyen M.A. MathCAD Professional Tutorial-Colorado State University 2013-312p.

3. Васильев А.Н. MathCAD 13 на примерах. БХВ-Петербург, 2016-528с

4. Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В. Основы работы в математическом пакете MathCAD. ДонНТУ, 2012-187с.

TO'LQIN TARQALISHI JARAYONIDA KUZATISH MASALASI MATEMATIK MODELI TADQIQI

f-m f.n. Rustamov M.J., Nuraliyev T.A.,

Ismatullayeva R.O., Suyarova M.S.

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya. Maqolada tabiatdagi jarayonlar: issiqlik tarqalishi, sterjen tebranishi, tor tebranishi, magnit maydon impulsi, mayatnik tebranishi va hakazolar. Tabiiy protsess o'lchangani uchun uni modellashtirish natijasida hosil bo'lgan masalalar taqribiy yechiladi. Bu erda yechim protsessni kuzatish (bir nuqtada o'lchash) bilan hisoblashga harakat qildik. Bunda masala uchun qo'shma operator tuzilib, nokorrektlik Adamar bo'yicha masala (boshlang'ich qiymati yo'q holat) shartli korrekt xolatga o'tkaziladi.

Kalit soʻzlar. Kuzatish masalasi, proeksiya, teskari masala, Adamar tipi, datchik, bazis funksiya, Fur'e usuli, Logranj ko'paytuvchilari usuli, Kichik kvadratlar minimum, Ritsa usuli, Koshi sharti.

Fizik jarayonni to'liq o'rganish uchun jarayonni tasvirlayotgan differensial tenglamadan tashqari, uning dastlabki holati (boshlang'ich shartlarni) va sohaning chegaralaridagi holatni (chegaraviy shartlarni) berish zarur. Agar boshlang'ich va chegaraviy shartlar berilmagan bo'lsa, differensial tenglamaning yechimlari yagona bo'lmaydi masala nokorrekt bo'ladi. Qaralgan masala 3-tur chegaraviy masala bo'ladi.

Biz quyidagi tor tebranishi tenglamasini qaraylik:

$$\frac{\partial^2 T(x, t)}{\partial t^2} = \frac{\partial^2 T(x, t)}{\partial x^2}$$

Bu jarayonda tebranish boshida tor chetki nuqtalari siljishi $\varphi(x)$ va siljish tezligi $\psi(x)$ funksiyalarda aniqlansin, u holda yuqoridagi tenglama uchun **boshlang'ich shartlar** quyidagi ko'rinishda yoziladi:

$$T(x, 0) = \varphi(x); \quad T_t(x, 0) = \psi(x); \quad t > 0$$

Bu erda $\varphi(x)$ va $\psi(x)$ funksiyalar uzluksiz $0 \leq x \leq 1, t > 0$ da aniqlangan funksiyalar. Bu shart Koshi sharti deb yuritiladi.

Chegaraviy shartlar quyidagi turlari bo'ladi:

Torning ikkala uchi ham mahkamlangan va siljimaydigan. Buning analitik ko'rinishi:

$$T(0, t) = 0; \quad T(1, t) = 0;$$

Torning ikkala uchlari ham elastik bo'lsa, ya'ni $\mu_1(t)$ va $\mu_2(t)$ qonuniyat bilan siljiydigan bo'lsa:

$$T(0, t) = \mu_1(t); \quad T(1, t) = \mu_2(t); \quad t > 0.$$

Torning ikkala uchlari ham mustahkamlangan bo'lib, biror kuch ta'sirida siljiydi:

$$T_x(0, t) = v_1(t); \quad T_x(1, t) = v_2(t); \quad t > 0.$$

Torning ikkala uchlari ham elastik mahkamlangan bo'lib, uchlarning siljishi ma'lum qonuniyatga bo'ysunadi:

$$T_x(0, t) = h_1[T(0, t) - \theta_1(t)]; \quad T_x(1, t) = h_2[T(1, t) - \theta_2(t)]; \quad t > 0.$$

I. Masalaning qo'yilishi.

Quyidagi matematik fizika masalasini qaraylik.

Masala – 1.

$$\frac{\partial^2 T(x, t)}{\partial t^2} = \frac{\partial^2 T(x, t)}{\partial x^2}; \quad (1) \quad \text{tenglamani,}$$

$$0 \leq x \leq 1, 0 \leq t \leq \bar{t}; T \in L_2(II); T \in C_{tx}^{22}(II).$$

$$\alpha T(0, t) = f_1(t); \quad \beta T_x'(1, t) = f_2(t); \quad t \in [0; \bar{t}] \quad (2)$$

shartlarni qanoatlantiruvchi echimi topilsin. (1) – (2)-masala Adamar tipidagi nokorrekt masala. Unga boshlang'ich $T(x, 0)$ yoki $T(x, \bar{t})$ shartlar yetishmaydi. Bu qiymatlarni hamma vaqt ham o'lchash yo'li bilan aniqlab bo'lmaydi. Ammo funksiya aniqlanish oralig'ida $x=1$ nuqtada datchik o'rnatish mumkin. Bu kuzatiluvchi qiymat

$$T(1, t) = y(t) \quad (3)$$

bo'lsin.

Masala – 2. 1-masala shartlari va (3) ni qanoatlantiruvchi $T(x, \bar{t})$ funksiya topilsin.

Masala – 3. 2-masala shartlarida

$$\alpha = \int_0^1 T(x, \bar{t}) * q(x) dx, \quad (4)$$

proektsiya topilsin.

Bunda $q(x) \in L_2(0;1)$, $q(x) \in C_x^1(0;1)$ - bazis funksiya.

II. Masalani yechish usuli.

(4) ifodani

$$\alpha = \int_0^{\bar{t}} [K(t)U(1;t) + \varphi(t)T(1,t)] dx, \quad (5)$$

ko'rinishida axtariladi. Bunda $K(t)$, $\varphi(t)$ funksiyalar hozircha no'malum funksiyalar. (1) – (3)-sistema uchun shartli korrekt masala tuzilib, u taqribiy yechiladi. Bunda o'zgaruvchilarni ajratish – Fur'e usuli, Logranj ko'paytuvchilari usuli, Kichik kvadratlar minimumi va Ritsa usullaridan foydalaniladi. Unda $K(t)$ va $\varphi(t)$, hamda $q(x)$ funksiyalar shartli korrekt masala yechimi sifatida qatnashadi.

III. Olingan natijalar.

1. Shartli korrekt masala yechimlari $K(t)$, $\varphi(t)$, $q(x)$ dan foydalanib, (5) ifoda yechim proektsiyasi aniqlandi.
2. Masalani echishda kuzatuvchanlik sharti aniqlandi.
3. Undan foydalanib 1-masala $T(x; \bar{t})$ Koshi sharti tiklanadi.
4. (1) – (5) dan foydalanib 1-masala yechiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Исраилов И., Кири́н Н.Э., Рустамов М.Д. Задачи наблюдения за процессом нагрева. Вопросы вычислительной и прикладной математики. Т., 1988, вып. 84, -166с.
2. Рустамов М., Нуралиев Т. Задача наблюдения в уравнении гиперболического типа //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 132-133.
3. Nuraliyev T. et al. MATRISANING XOS SON VA XOS VEKTORLARNI TOPISH //Science technology&Digital finance. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 62-71.
4. 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. – Т. 1. – №. 3. – С. 312-315.
5. Рустамов М., Нуралиев Т. Giperbolik tenglamalarda kuzatish masalasi matematik modeli tadqiqi //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 72-74.
6. Нуралиев Т. Issiqlik o 'tkazuvchanlik tenglamasi uchun ayirmali sxemalar //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 193-197.



4-SHO'BA BIOTEXNOLOGIYA SOHASIDA INNOVATSION TADQIQOTLAR

ESCHERICHIA COLI GA VECTOR KONSTRUKSIYA QILISH ORQALI INTERFERON ALFA (IFN- α) ISHLAB CHIQUARISH

Murodova Sayyora Sobirovna

O'zMUJF Biotexnologiya kafedrası professori

O'rolov Abdumannon Iskandarovich

O'zMUJF Ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari

Raxmatullayev Islom Jonuzoq o'g'li

O'zMUJF Biotexnologiya kafedrası laboranti

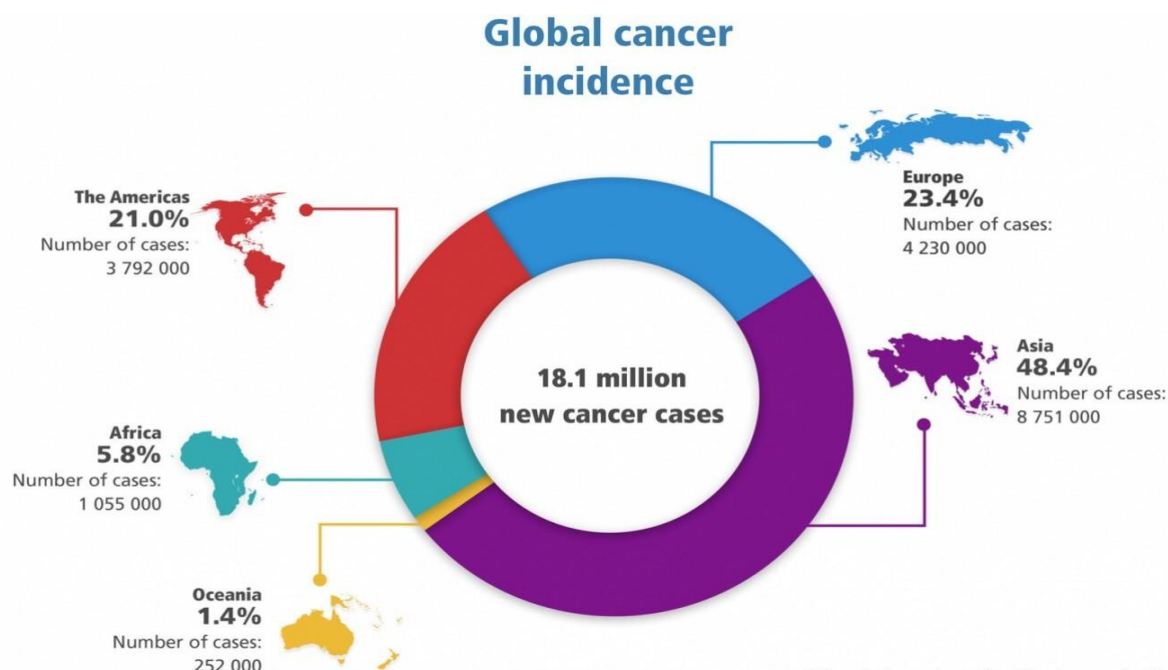
rahmatullayevislom001@gmail.com

Anotatsiya: "*Escherichia coli* ga vektor konstruksiyasi orqali interferon alfa (IFN- α) ishlab chiqarish" mavzusidagi maqola *Escherichia coli* bakteriyasidan foydalangan holda interferon alfa (IFN- α) proteinini sintez qilish uchun gen muhandisligi texnologiyasini qo'llash haqida so'z yuritadi. Tadqiqotning maqsadi IFN- α genini vektorga klonlab, uni *Escherichia coli* hujayralariga ko'chirib, oqsilni ifodalash va ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilishdan iborat. IFN- α muhim immunomodulyator bo'lib, u turli xil virusli infeksiyalar va saraton kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Tadqiqot natijalari *Escherichia coli* bakteriyasi orqali IFN- α ishlab chiqarishning yuqori samaradorligini ko'rsatadi va bu usulning biotibbiyotda keng qo'llanishi mumkinligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: *Escherichia coli*, IFN- α , Gen muhandisligi, Oqsil sintezi, Vektor konstruksiyasi, Rekombinant oqsillar, Biotexnologiya, Klonlash.

Dunyo miqyosida virusli infeksiyalar va saraton kasalliklarining o'sishi jiddiy xavf tug'dirayotgan global muammo hisoblanadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, har yili virusli infeksiyalar millionlab odamlarning hayotini xavf ostiga qo'yadi. Masalan, 2023-yilda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan e'lon qilingan ma'lumotlarga ko'ra, global miqyosda taxminan 1.3 milliard odam gripp, gepatit va boshqa virusli kasalliklardan azob chekmoqda. Saraton kasalliklari ham sezilarli darajada oshgan. 2023-yilgi statistikaga ko'ra, dunyo bo'yicha 18.1 million yangi saraton holatlari ro'y berdi va bu kasallikdan taxminan 10 million kishi vafot etdi (1-rasm). Saratonning eng keng tarqalgan turlari orasida o'pka, oshqozon, va ko'krak saratoni mavjud. Virusli infeksiyalar va saraton kasalliklarining o'sishi ko'plab sabablar bilan bog'liq. Yaxshi malakali diagnostika va davolash vositalarining yetishmasligi, infeksiyalarning yangi variantlari, va sog'liqni saqlash tizimidagi cheklovlar bu muammolarning kuchayishiga hissa qo'shmoqda. Masalan, yangi virus

variantlari mavjud dori vositalariga qarshi chidamli bo'lishi mumkin, bu esa davolashning samaradorligini kamaytiradi[6].



1-rasm. 2023- yilda aniqlangan saraton kasalligi bilan kasallangan bemorlarning mintaqalarda miqyosidagi statistikasi

To'siqlarga qarshi kurashishda dori vositalarining yetarli emasligi ham katta muammo hisoblanadi. Ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarda dori vositalariga bo'lgan talabni qondirish uchun zarur infratuzilma mavjud emas. Shu bilan birga, yangi dori vositalarini ishlab chiqish va ularni keng tarqatish jarayonlari ko'plab qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Masalan, 2023-yilda yangi antirviral dorilar va saraton dori vositalarining mavjudligi va arzonligi global miqyosda yaxshi darajada ta'minlanmagan.

Yuqoridagi muammolarga samarali yechimlardan biri sifatida interferon alfa (IFN- α) dan foydalanishimiz mumkin. IFN- α tananing tabiiy immun javobini kuchaytiradi va bundan tashqari antiviral ta'sir, saratonni davolash, anti-angiogenik ta'sir, skleroz yoki xronik yallig'lanishli kasalliklarga qarshi ta'sir doirasiga ega. Ushbu oqsilni sanoat miqyosida ishlab chiqarish uchun *Escherichia coli* ga vector konstruksiya qilish orqali interferon alfa (IFN- α) olish texnologiyasini ishlab chiqdik. **Interferon alfa** (IFN- α) – bu tabiiy ravishda inson tanasida ishlab chiqariladigan oqsil bo'lib, u immun tizimining bir qismi hisoblanadi [2].

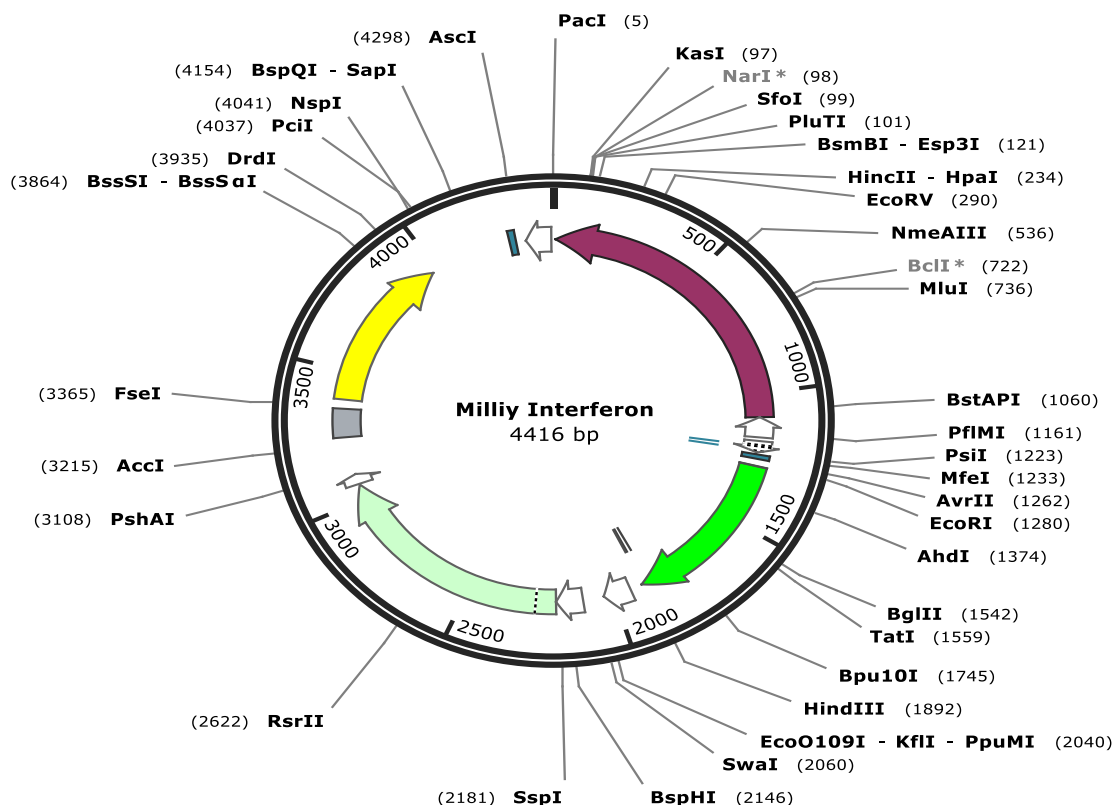
U asosan viruslarga qarshi kurashish va o'sma hujayralarini yo'q qilishda muhim rol o'ynaydi. Insonda unga bo'lgan ehtiyoj juda yuqori. Shu sababli vector konstruksiya orqali *E.coli* yordamida sanoat miqyosida dori vositasi olish texnologiyasi ustida in vivo usulida tajribalar olib borildi. Ushbu jarayonda pSEVA184F vektori va *E.coli* ni Lemo shtammi olindi.

<https://www.novoprolabs.com/tools/codon-optimization> saytida E.coli uchun moslashtirildi (optimizatsiya).

saytida E.coli uchun

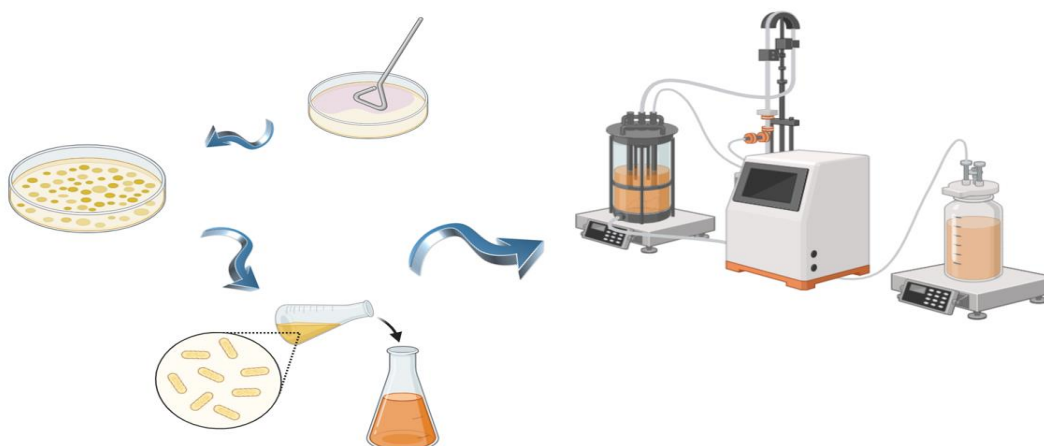
moslashtirildi (optimizatsiya).

Hosil bo'lgan gen pSEVA184F vektoriga o'tkazildi:



5-rasm. Milliy Interferon deb nomlangan tayyor vector konstruksiya

4. Olingan plasmid (vector konstruksi) E.coli ning hujayrasiga kiritiladi:

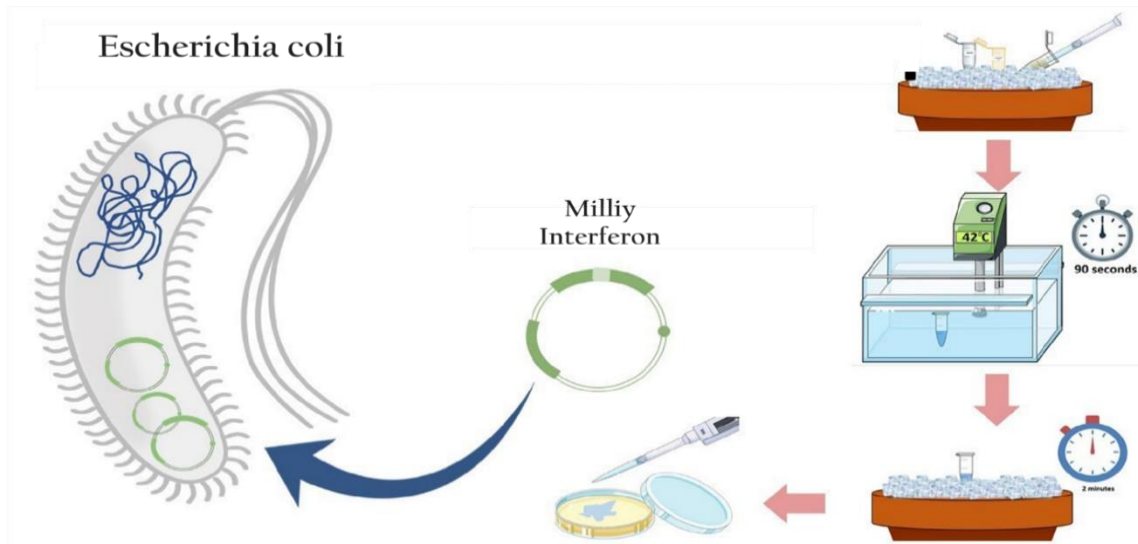


6-rasm. Milliy interferonni E.coli kimgazish jarayoni

Hujayraga plasmid kirgazishni bir necha usullari bor. Biz ulardan Head shock usulidan (kalsiyparatsiya) foydalandik. Bu usulda dastavval DNK siz -80 C saqlangan E.coli shtammi -20 C ga olinib, unga CaCl₂ solinadi. CaCl₂ ning vazifasi hujayra tashqi membranasiga birikib poralar ochishga yordam beradi. Aralashmaga tayyor

plasmid solinadi va +42 C da 90 sekunda o'tkaziladi. Bunda hujayra *Head shock* holatida bo'lib poralari ochiladi va plasmid hujayra ichiga kiradi[3,4].

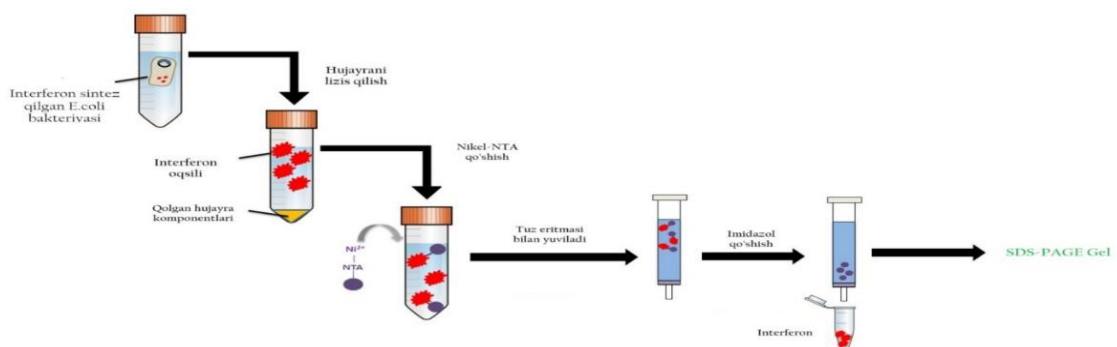
5. Transformatsiya qilingan E.coli shtammi ampitsilinli LB ozuqa muhitiga butun yuzaga tarqatilib ekiladi. So'ng faqat transformatsiya bo'lgan E.coli hujayralari o'sa oladi.



7-rasm. Transformat E.coli dan Interferon alfa oqsili olguncha bo'lgan kichik sanoat jarayoni

Chunki vector konstruksiyada ampitsilinga chidamli gen mavjud. O'sib chiqqan hujayra suyuq ozuqa muhitli kolbaga o'tkaziladi. Bu jarayon yanada yirik kolbalardan fermentyorlarga o'tkaziladi. Fermentyor to'g'ridan to'g'ri xromatografiya apparati bilan bog'langan bo'lib, biz uchun oqsil namunalarini toza ajratib olishga xizmat qiladi:

Yuqoridagi jarayonlar kichik sanoat chizmasi hisoblanadi. Bu jarayonga kelguncha oqsil ajratish laboratoriya bosqichida dastavval bajariladi:



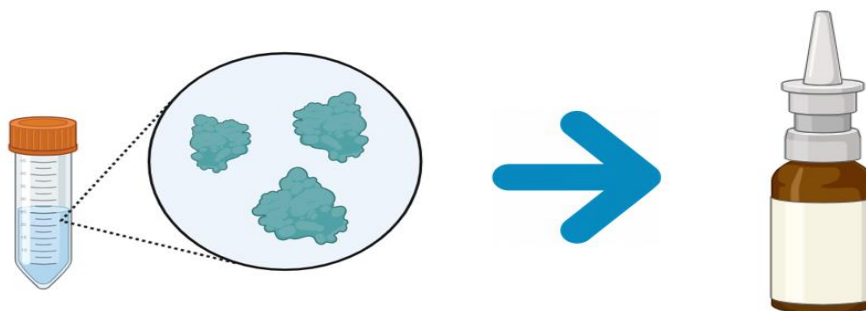
8-rasm. Transformat E.coli dan oqsil ajratib olish laboratoriya jarayoni

Laboratoriya jarayoni dastlab hujayra lizis qilib olinib, uning ichidagi barcha oqsillar va boshqa komponentlar ajralib chiqadi. Keraksiz komponentlar olib tashlanib oqsil aralashmasiga usti Nikel bilan qoplangan juad mayda sharikchalar solinadi. Interferon oqsiliga qo'shilgan 6 ta gistidin tufayli faqat interferon u sharikchalarga birikadi. So'ngra sharikchalardan interferonni ajratib olish uchun yuqori miqdorda

gistidin yoki imidazol solinadi. Shunda imidazol sharikchalarga birikib interferon oqsili toza holatda ajraladi. Olingan interferol alfa oqsillarni sprej ko‘rinishidagi dori vositasi shakliga keltirish biotexnologiya va farmatsevtika sohasida murakkab jarayonlarni talab qiladi[1,5].

Bu jarayon quyidagi asosiy bosqichlardan iborat:

- **Stabilizatorlar qo‘shish:** Interferonni biologik faolligini saqlash va uni qattiq yoki suyuq shaklda saqlash uchun stabilizatorlar qo‘shiladi.
- **Eritma tayyorlash:** Interferon ma‘lum bir eruvchanlikka ega bo‘lishi uchun suv, tamponlar va boshqa yordamchi moddalar yordamida eritma tayyorlanadi.



9-rasm. Interferon alfa oqsilidan sprej ko‘rinishidagi dori vositasi olish

- **Nebulizatsiya:** Eritma ma‘lum bir usulda buziladi, ya'ni mayda zarrachalar shaklida ajratiladi. Bu jarayon uchun *ultratovushli nebulizatorlar* yoki *pressli purkash texnologiyasi* qo‘llanilishi mumkin.
- **Liofilizatsiya:** Interferon eritmasi sovuq haroratda muzlatiladi va keyinchalik vakuum ostida quritilib, quruq kukunga aylantiriladi. Bu kukun sprej holida saqlanadi.
- Oqsil sprej shaklida saqlanadigan qadoqlarga joylanadi. Odatda bu qadoqlar **aerazol** yoki **purkagich** shaklida bo‘ladi.
- Tayyor mahsulotni sifatini va biologik faolligini tekshirish uchun bir qator laboratoriya testlari amalga oshiriladi. Tayyor mahsulot sotuvga chiqariladi.

Xulosa: Tadqiqot in vivo usulida amalga oshirilib, gen muhandisligi orqali rekombinant oqsil ishlab chiqarishning samaradorligi tahlil qilindi. IFN- α genini *Escherichia coli* hujayralariga klonlash va oqsil ifodalash jarayonlari in vivo sharoitida muvaffaqiyatli amalga oshirildi. Bu usul orqali sintez qilingan interferon alfa funksional va yuqori sifatli bo‘lib, biotibbiyotda, xususan, virusli infeksiyalar va saraton kabi kasalliklarni davolashda qo‘llanish imkonini yaratadi. Tadqiqot *Escherichia coli* ni rekombinant oqsillar ishlab chiqarishda arzon va samarali tizim sifatida foydalanishning dolzarbligini ko‘rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Sambrook, J., & Russell, D. W. (2001). *Molecular Cloning: A Laboratory Manual* (3rd ed.). Cold Spring Harbor Laboratory Press.

2. Kieseier, B. C., Wiendl, H., & Hartung, H. P. (2003). Interferons - Mechanism of Action and Clinical Relevance in Immune-Mediated Disorders. *Current Pharmaceutical Design*, 9(10), 803-811.
3. Collins, M. (2000). Expression of recombinant proteins in Escherichia coli: An update on current practices. *Biotechnology Advances*, 18(1), 13-39.
4. Mahdi, A. A., et al. (2016). Expression and Purification of Recombinant Human Interferon-alpha in Escherichia coli Using the pET Expression System. *Journal of Applied Microbiology*, 120(4), 1105-1116.
5. Rosano, G. L., & Ceccarelli, E. A. (2014). Recombinant protein expression in Escherichia coli: Advances and challenges. *Frontiers in Microbiology*, 5, 172.
6. Goeddel, D. V., et al. (1979). Expression in Escherichia coli of chemically synthesized genes for human interferon alpha. *Nature*, 287(5780), 411-416.

INSONIYATNING GLOBAL MUAMMOLARI VA MIKROBIOLOGIYA

Akademik Davranov Kahramon

O‘zR FA mikrobiologiya instituti direktori

k-davranov@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu tezis insoniyat duch kelayotgan asosiy global muammolar va ularni hal qilishda mikrobiologiyaning roli haqida bahs yuritadi. Hozirgi davrda atrof-muhitning ifloslanishi, oziq-ovqat xavfsizligi, pandemiyalar, antibiotiklar samaradorligining pasayishi kabi masalalar dolzarb bo‘lib qolmoqda. Tezisdan mikrobiologiyaning ushbu muammolarni bartaraf etishdagi imkoniyatlari, xususan, yangi biotexnologik yechimlar, mikroblar asosidagi bioremeditsiya, bioxavfsizlik choralarini kuchaytirish va antibiotiklar muqobilini ishlab chiqishdagi ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, kelajakda mikrobiologiyaning oziq-ovqat ishlab chiqarish, tibbiyot va atrof-muhit muhofazasida o‘ynashi mumkin bo‘lgan markaziy roli tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Global muammolar, Mikrobiologiya, Bioxavfsizlik, Oziq-ovqat xavfsizligi, Antibiotiklar, Biotexnologiya, Atrof-muhit ifloslanishi, Sog‘liqni saqlash.

Zamonaviy dunyoda insoniyat oldida gavdalangan va yechimini topish o‘ta zarur bo‘lgan qator muammolar borki, agar ularni yechimi topilmasa, katta katastrofaga olib kelishi muqarrar. Shunday muammolardan biri, “Infeksiya bilan aloqador bo‘lgan immun tizimining pasayib ketishi xavfi”. XX asrni o‘rtalariga kelib, sanoat sharoitida ishlab chiqarila boshlagan va juda keng masshtabda ishlatilgan antibiotiklar ikki muammoni paydo bo‘lishiga olib keldi: 1-antibiotiklar ta’siridan zarar ko‘rgan, ammo butunlay nobud bo‘lmagan kasal qo‘zg‘atuvchi bakteriyalarni o‘rnini, ulardan ko‘ra xavfliroq bo‘lgan viruslar egallab olganlar; 2-XX asrni oxiriga kelib, insoniyatga keng miqyosda hujumga o‘tib olgan viruslarga turli xil sabablarga ko‘ra antibiotiklar ta’siridan tirik qolgan, ularni ta’siriga moslashgan bakteriyalarni maxsus antibiotiklarga rezistent bo‘lib shakllangan shtammlari kelib qo‘shilgan. Bakteriyalarni chidamliligini oshirishga odamlarni o‘zlari yordam qilishgan. Bunga

sabab, ko'pchilik insonlar antibiotiklardan foydalanish zarur bo'lmagan holatlarda ham ulardan foydalanishga, buni ustiga noto'g'ri foydalanishgan va h.k. Shu tarzda bir tomondan juda keng miqyosda bakteriyalarni antibiotiklarga chidamli bo'lgan shtammlarini seleksiyasi amalga oshirilgan, ikkinchi tomondan esa, odam o'z organizmini immun himoya tizimini kuchsizlanishiga sabab bo'lgan[2].

Muammolardan yana biri onkologik kasalliklarni ko'payib ketishidir. Bu muammo kam harakatli faoliyat, yuqori kaloriyali va rejimsiz ovqatlanish, doimiy stress holatda hayot kechirish va boshqa ko'plab sabablar tufayli tobora oshib bormoqda. O'tgan asr davomida onkologik kasalliklar bilan kasallanish 9 marotabaga oshganligi va shunday shiddat bilan davom etayotgani ma'lum. Asrimizni o'rtalariga kelib, bu kasallik tufayli odamlarni boshiga qirg'in tushish xavfi borligi bashorat qilinmoqda.

Yana bir muammo, oziq-ovqat xavfi muammosidir. BMT ma'lumotlariga ko'ra 2080-yilga kelib dunyo aholisining soni 10,3 milliardga yetishi taxmin qilingan. Hozirgi kunda dunyo aholisi 8,2 milliardni tashkil qiladi. BMT oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) ning 2023-yil 28-maydagi ma'lumotlariga ko'ra, 828 million inson yoki sayyoramiz aholisining 10% i ocharchilikdan aziyat chekmoqda, bu o'tgan yilga nisbatan 46 millionga ko'proq[5].

Ocharchilikning mintaqaviy tendensiyalari sezilarli darajada farq qiladi. Afrikada (20,4), Lotin Amerikasida-6,2%, Osiyoda – 8,1% ni tashkil qiladi. 2022-2023-yillarda G'arbiy Osiyo, Karib dengizi va Afrikada ochlik kuchayganligi haqida ma'lumotlar keltirilgan[1].

Sog'lom ovqatlanish uchun iqtisodiy imkoniyatlarning yetishmasligi ham, dunyo aholisining uchdan bir qismidan ko'prog'iga ta'sir ko'rsatadigan muhim muammolardan biri hisoblanadi.

2022-yildagi ma'lumotlarga ko'ra, dunyo aholisining 2,8 milliarddan ko'prog'i sog'lom ovqatlanish imkoniga ega bo'lmagan. Izlanishlarga ko'ra yaqin 50 yil ichida sayyoramizning 50% ga yaqin yeri sho'rlanadi. Bugungi kunda 25% tuproq turli darajada sho'rlangan. XXI asrning oxiriga kelib lalmi yerlar maydoni 23% oshishi va uning 80% rivojlanayotgan mamlakatlarga to'g'ri kelishi, mutaxassislar va olimlar tomonidan taxmin qilinmoqda[3].

Hozir 8,17 milliard aholining 1,5 milliard o'ta sho'rlangan tuproqlarda yashaydilar. Asosan Yaqin Sharq, Shimoliy Afrika, Markaziy va Janubiy Osiyo, Lotin Amerikasida 833 million gektardan ortiq sho'rlangan tuproqlar mavjud. Tez orada 2 milliardga yaqin odam suv tanqisligidan qiynaladilar. Eng ko'p zarar ko'rgan mintaqalar Markaziy Osiyo va Afrika bo'lsada, tuproq sho'rlanishi barcha qit'alarda sodir bo'layotgani aniq. Xususan, Qozog'istonda 140 mln gektarga yaqin, Avstraliyada 70 mln gektar Yaqin va O'rta sharqda 53 mln gektarga yaqin sho'rlangan dalalar mavjud[4].

Keyingi 40 yil ichida eng muammoli mintaq – 7,14 mln kvadrat kilometr sho'rlangan yerga ega bo'lgan Osiyo qit'asi bo'ldi. Shundan deyarli 2,2 mln yer Xitoy mamlakatida kam sho'rlangan tuproqlarda hosildorlik sho'rlanmagan tuproqlarga 30-50% ga, yuqori sho'rlangan tuproqlarda 70-80% ga kamayishi isbotlangan. Dunyoda tuproq sho'rlanishidan jami yo'qotishlar bir yilda taxminan 27 mlrd dollarni tashkil etadi[6].

O'zbekiston tuproqlarining qariyb 70%i degradatsiyaga uchragan, yillik yo'qotishlar 830 mln dollarni tashkil qiladi. Eng sho'rlangan yerlar Qoraqalpog'iston Respublikasi (90-95%), Xorazm viloyati (95-100%), Buxoro viloyati (96%) ga to'g'ri keladi.

O'zbekistonning 44,9 mln gektar yerining atigi 10% ni sug'oriladigan yerlar tashkil qiladi. Bu yerlarning 45% - ikkilamchi sho'rlanishga uchragan. Oqibatda tuproq tarkibidagi chirindi miqdori kamaygan. 50% sug'oriladigan maydonda shu voqeylik aniqlangan.

Dunyoning yana bir global muammosi – bu ekologik va atrof-muhit muammosi. Ma'lumki, 2019-yilda pestitsidlarning global iste'moli taxminan 4,19 mln tonnani tashkil etgan. Pestitsidlarning eng yirik iste'molchilari:

Xitoy – 1,76 mln tonna;

AQSh – 408 ming tonna;

Braziliya – 377 ming tonna;

Argentina – 204 ming tonna

Yuqorida keltirib o'tilgan muammolarning yechimini topish keng ma'noda mikrobiologiya fani yutuqlaridan faol va unumli foydalanish bilan bog'liq[7].

O'zR FA mikrobiologiyasining 2025-2030-yillarda rivojlanish strategiyasi ishlab chiqilgan va bu strategiya keng ma'noda yuqorida aks ettirilgan muammolarni yechimini topishda mikroorganizmlar faoliyatidan foydalanishga qaratilgan.

Ushbu ma'ruzada, institutning rivojlanish istiqbollari va bu yo'nalishda xizmat qilib kelayotgan omillar haqida faktlar asosida ma'lumotlar keltiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Atlas, R. M., & Bartha, R. (2005). *Microbial Ecology: Fundamentals and Applications*. Pearson Education.
2. Kumar, A., & Sharma, S. (2019). Advances in microbial biotechnology and its application in global issues. *Journal of Applied Microbiology*, 127(1), 12-28.
3. Madigan, M. T., & Martinko, J. M. (2012). *Brock Biology of Microorganisms*. Benjamin Cummings.
4. Rittmann, B. E., & McCarty, P. L. (2020). *Environmental Biotechnology: Principles and Applications*. McGraw-Hill Education.
5. Timmis, K. N., de Lorenzo, V., & Prieto, M. A. (2019). Microbiology's next top model: Environmental solutions through microbial biotechnology. *Nature Biotechnology*, 37(8), 813-820.
6. Wainwright, M. (2007). *An Introduction to Environmental Microbiology*. Springer.
7. World Health Organization (2021). *Antibiotic resistance: Global report on surveillance*. WHO Press.

ОРОЛ БЎЙИ ХУДУДЛАРИДА ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРНИНГ АДАПТАЦИЯЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА БИОПРЕПАРАТЛАРНИНГ РОЛИ

Жамалова Ў.У. ЎзМУ Биология факультети Микробиология ва биотехнология
кафедраси таянч докторанти

umarjonqizi@gmail.com

Раимова Ч.Б. ГулДУ Ишлаб чиқариш технологиялари факультети, Озиқ овқат
технологиялари кафедраси ўқитувчиси

Ражабова С.А. ЎзМУ Биология факультети Микробиология ва вирусология
мутахассислиги магистранти

Шохиддинова М.Н. ЎзМУ Биология факультети Микробиология ва
биотехнология кафедраси ўқитувчиси

Нормуродова Қ.Т. ЎзМУ Биология факультети Микробиология ва
биотехнология кафедраси проф. в.б., Б.ф.д.

Бугунги кунда, Қорақалпоғистон Республикаси Муйноқ тумани Орол бўйи ҳудудларида доривор ўсимликларнинг плантацияларини яратишда экологик тоза специфик биопрепаратларни танлаш, уларнинг атаптацияланиш самарадорлигини унумли ошириш, ўсимликларнинг шўрланиш ва қурғоқланишга чидамлилигини таъминлаш, ҳар хил фитопатоген касалликлардан ҳимоя қилиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади. Майян тупроқ-иқлим шароитлари келиб чиқиб, хориждан келтирилаётган биопрепаратлар маҳаллий тупроқ шўрланишига мослашувчанлиги ўрганилмаган, таннари қиммат ва маҳаллий агроиқлим шароитларидаги интродукцияси қийин кечади [1-1]. Шунинг учун, қурғоқчилик, шўрланиш, юқори ёки паст ҳарорат, тупроқдаги заҳарли органик бирикмалар ва оғир металлларнинг таркиби каби абиотик стресслар ҳолатида ҳам яшай оладиган, ўсимликлар учун азот ва фосфорни осон ўзлаштирадиган микроорганизмларни ажратиб олиш, айниқса, ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши учун талаб этиладиган концентрацияларда фитогормонлар синтезлайди *Pseudomonas*, *Bacillus* ва *Azotobacter* авлодларига мансуб бактериялар ассоциацияси асосида янги микробиологик препаратлар яратиш каби илмий изланишлар долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Орол бўйи ҳудудларида доривор ўсимликларнинг адаптацияланиш самарадорлигини оширишда биопрепаратларнинг аҳамиятини ўрганиш тадқиқотнинг асосий мақсади деб белгиланди.

Орол бўйи ҳудудларида доривор ўсимликлар майдонларини кенгайтириш ва уларнинг адаптацияланиш самарадорлигини оширишда қурғоқчил ва тупроқ шўрланишига мослашган ва юқори биофаол микроорганизмлар асосида яратилган “Биоазот”, “Дармон-М” ва “Ер малҳами” каби маҳаллий биопрепаратлар қўлланилди.

Шўрланган ва қурғоқчил тупроқларга чидамли бўлган ўсимликлар санокли бўлиб, уларнинг ҳаммаси ҳам бир хилда шўрланган ва қурғоқчил ҳудудларда ўсиб ривожлана олмайди. Уларнинг кенг қўламдаги плантацияларини

етиштириш ва илдиз системасини тупроқга мослашиб кетишида биологик препаратларга эҳтиёж ортади. Бундай доривор ўсимликлардан бири Чилонжийда, наматак, қорақат кабилар бўлиб, бу ўсимликлар доривор ўсимликлар қаторига киради. Уларнинг меваси, гули ва ҳатто барги ҳам фойдалидир.

Оролни бўйи ҳудудларида доривор ўсимликларнинг плантацияларини кенгайтириш ва уларнинг адаптацияланиши самарадорлигини ошириш учун фаол микроорганизмлар асосида яратилган Ер малҳами, Биоазот ва Дармон-М каби биопрепаратлардан 1:5 нисбатда жами 500тадан ортиқ кўчатлар экилди.

Шундай қилиб, Ер малҳами билан ишлов берилган ўсимликларнинг яшовчанлиги 55-60%, Биоазот билан ишлов берилган ўсимликларнинг яшовчанлиги 60-65%, Дармон-М билан ишлов берилган ўсимликларнинг яшовчанлиги 50-55%ни кўрсатган бўлса, маҳаллий биопрепаратларни бир-бири билан Ер малҳами+Дармон-М 1:1 нисбатда аралаштириб қўлланилганда ўсимликларнинг яшовчанлиги 70-85% ни ташкил этди.

Демак, Орол бўйи ҳудудларида доривор ўсимликларнинг адаптацияланиш самарадорлигини оширишда биопрепаратларнинг роли катта бўлиб, улар [ёрдамида](#) яшил қоплам ва доривор хусусиятли мевали ўсимликларнинг катта-катта плантацияларини барпо этиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Нормуродова Қ.Т., Абдрахманов Т., Тожиев Б.Б., Шохиддинова М.Н., Ғаффарова Ҳ.Ф. Орол бўйи ҳудудларининг шўрланган тупроқларида микроорганизмлар флорасини ўрганиш // Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг маърузалари, 2022. – № 5. 66-71 бетлар.

2. Vilchez J.I., Garcia-Fontana C., Roman-Naranjo D., Gonzalez-Lopez J., Manzanera M. Plant drought tolerance enhancement by trehalose production of desiccation-tolerant microorganisms. Front. Microbiol. 2016, 7, 1577-33.

ANDIZ (INULA) O‘SIMLIGI TARKIBIDAGI POLIFENOLLAR MIQDORINI ANIQLASH

Axmedova S.B., Mustafakulov M.A.

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

uralov.85@mail.ru

Annotatsiya: Ilmiy tekshirishlar rosavin, lyutionin va solidrazid flavonoidlari ko‘pligi tadqiq qilindi. Hozirgi paytda tadqiq qilinayotgan o‘simlik namunalarining antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, o‘smalarga qarshi, gipoglikemik va gipolipidemik ta’sirlarini to‘liq aniqlash.

Kalit so‘zlar: I. helenium, flavonoid, xromatografiya, lyutionin, solidrazid.

Mavzuning dolzarbligi: Andiz (Inula) – qoqidoshlar oilasiga mansub ko‘p yillik o‘tlar turkumi. 100 ga yaqin turi bor. Andiz asosan Yevropa, Osiyo va Afrikada

tarqalgan. O'zbekistonda 9 turi uchraydi. Bo'ydor andiz (Qora andiz I. helenium va Sariq andiz - I. grandis) turlari ko'proq tarqalgan. Bu turlarning poyalari baland bo'yli (1- 2,5 m), bir oz qirrali, tukdor ildizpoyasi (tanasi) yo'g'on; barglari butun, cheti notekis, poyaning quyi qismida yirik (uz. 40-50 sm, eni 20-25 sm), yuqorisida esa maydaroq (uz. 10-30 sm, eni 3-12 sm); guli savatcha, gulbandi yo'g'on, chetdagi gullari urug'chili, o'rtadagilari esa ikki jinsli, sariq. Iyunning oxiridan sentabr gacha gullaydi. Adir va tog'larda 500-2000 m gacha balandlikda o'sadi. Qora andiz ildizpoyasi tarkibida 3% gacha efir moyi, 44% gacha inulin, saponin va boshqa moddalar bor. Ildizpoyasining qaynatmasi balg'am ko'chiruvchi dori sifatida ishlatiladi. Sariq andiz ham tabobatda siydik haydovchi dori o'rnida qo'llanadi. Sariq andiz ildizpoyasidan esa levulyoza (fruktoza) olinadi. Andizning ba'zi turlari xushmanzarali.

Mavzuning maqsadi: Andiz (Inula) o'simligi tarkibidagi polifenollar miqdorini aniqlashdan iborat.

Material va metodlar: Namuna tarkibidagi flavonoidlarni suyuqlik xromatografiyasi usuli yordamida aniqlandi. Namunadan 5-10 gr miqdorida analitik tarozida tortib olinib, 300 ml hajmdagi yassi kolbaga solinadi. Ustiga 50 ml 70% li etanol eritmasidan qo'shiladi. Aralashma magnit aralashtirgich, teskari sovutkich bilan jihozlanib, 1 soat davomida intensiv aralashtirib turgan holda 70-80°C qaynatiladi va keyinchalik 2 soat davomida xona haroratida aralashtiriladi. Aralashma tindirilib filtrlab olinadi. Qolgan qismiga 25 ml 70 % etanoldan solib 2 marta qayta ekstraktsiya qilinadi. Filtratlar birlashtiriladi va 100 ml o'lgach kolbaga solinib chizig'igacha 70% etanol bilan to'ldiriladi. Hosil bo'lgan eritma sentrafugada 6000-8000 aylanish/daqiqa tezlikda 20-30 daqiqa davomida aylantiriladi. Hosil bo'lgan eritma ustki qismidan analiz uchun olindi. Adabiyotlarda Steroidlar va Flavonoidlarni YUSSX bilan aniqlashda elyuyent sifatida fosforli, atsetatli bufer sistemalari va atsetonitrildan foydalanilgan. Biz fosfatli bufer sistemasi hamda atsetonitrildan foydalandik.

Olingan natijalar va ularning taxlili: Xromatografiya sharoitlari: Xromatograf Agilent-1200 (avtodorator bilan jihozlangan), Kolonka Exlipse XDB C 18, 5 mkm, 4,6 x250 mm, Diod matritsali detektor (DAD), 254 nm, 272 nm identifikatsiya qilindi. Oqim tezligi 0,8 ml/daqiqa, elyuyent fosfatli bufer: atsetonitril: 0-5 daqiqa 95:5; 6-12 min 70:30; 12-13 min 50:50; 13-15 min 95:5; termostat harorati 30°C, 10 mkl kiritilgan miqdor (vkol), xromatografiyaga dastlab, ishchi standart eritmalar, keyinchalik tayyorlangan ishchi eritmalar kiritildi. Andiz o'simligi tarkibida digidrokversitin flavonoidi 0.41 mg/g; lyutionin flavonoidi 2.17 mg/g; rutin flavonoidi 6.18 mg/g; kversetin flavonoidi 0.65 mg/g; rosavin flavonoidi 6.44 mg/g; solidrazid flavonoidi 2.81 mg/g konsentratsiyada miqdori aniqlandi. Olingan namunalar ichida rosavin, lyutionin va solidrazid flavonoidlari ko'pligi tadqiq qilindi.

Xulosa: Ilmiy tekshirishlar rosavin, lyutionin va solidrazid flavonoidlari ko'pligi tadqiq qilindi. Hozirgi paytda tadqiq qilinayotgan o'simlik namunalarining antioksidant, yallig'lanishga qarshi, o'smalarga qarshi, gipoglikemik va gipolipidemik ta'sirlarini to'liq aniqlanmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – C. 6128-6143.
2. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 9 (87). – С. 82-86.
3. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – T. 63.
4. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – C. 47-54.
5. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – T. 73.
6. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – T. 70.
7. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – T. 63.
8. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – C. 6128-6143.
9. Saatov T. et al. Neurodegeneration type and severity have linkage with plasma insulin in DM patients //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2022. – T. 81.
10. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – C. 47-54.
11. Uralov A. et al. Building the inflower and realizing seed productivity of A. giganteum regel //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – T. 538. – C. 03020.
12. Mustafoqulov M. va boshqalar. Mikroorganizmlardan insulinni genetik muhendislik texnologiyasi //Zamonaviy ilmiy va texnik tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2023. – T. 1. – Yo'q. 2. – 4-12-betlar.

OQOVA SUVLARNI TOZALASHNING BIOLOGIK USULLARI

b.f.f.d. (PhD) Sobirova Muqaddas Botirovna

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Axrorova Oyqiz

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali magistranti

Jumamurotova Malohat

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi

ahrorovaoyqiz@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada chiqindi suvdagi organik moddalarni adsorbsiyalash, parchalash va oksidlash uchun mikroorganizmlardan jumladan xlorella suvo'tidan foydalanish, beqaror organik moddalarni barqaror va zararsiz moddalarga aylantirish borasida olib borilgan tadqiqotlar sharxi bayon etilgan.

Kalit so'zlar: biologik tozalash, oqava suv, Biofilm usuli, Faollashtirilgan loy usuli, Aerob oksidlanish, Saprob zona.

Zamonaviy biologik tozalash usullarini aerob oksidlanish va anaerob qaytarilish kabi turli xil mikroorganizmlar asosida ikki toifaga bo'lish mumkin. Birinchisi shahar kanalizatsiya va organik sanoat oqava suvlarini tozalash uchun keng qo'llaniladi. Aerob oksidlanish ko'plab texnika va tuzilmalarni o'z ichiga olgan keng ko'lamli dasturlarga ega. Biofilm usuli (jumladan, biologik filtratsiya tanki, biologik aylanuvchi patnis), biologik kontaktli oksidlanish va boshqalar kabi turli jarayonlar va tuzilmalar mavjud. Faollashtirilgan loy usuli va biofilm usuli sun'iy biologik tozalash usullaridir. Bundan tashqari, qishloq xo'jaligi yerlari va hovuzlarni, ya'ni sug'oriladigan dalalarni va biologik hovuzlarni tabiiy biologik tozalash usullari mavjud. Biologik tozalash hozirgi vaqtda arzonligi tufayli eng ko'p qo'llaniladigan kanalizatsiya tozalash usuli hisoblanadi. Sanoat korxonalari oqava suvlari tarkibi og'ir metal ionlarining asosiy manbai hisoblanadi. Og'ir metallar oqava suvlari loylarida cho'kma, erigan shaklda, metall oksidlari bilan birga adsorbsiyalangan yoki biologik qoldiqlar bilan birga oksidlar, gidroksidlar, sulfidlar, sulfatlar, fosfatlar, silikatlar, organik birikmalar, gumus komplekslari va murakkab shakarli birikmalar shaklida uchraydi [1.2].

Tabiiy muhitda oqava suvlarni sun'iy tozalash usullarining bir qancha usullari mavjud bo'lib, ulardan fizik usullarga- ifloslanishni aralashtirish, suyultirish va eritish jarayonlari orqali amalga oshiriladigan jarayonlar kiradi. Ushbu jarayon erimaydigan moddalarning suv tubiga cho'kishi bilan amalga oshiriladi. Kimyoviy usullar esa organik va noorganik moddalarning oksidlanishi va suvni atmosfera kislorodi bilan to'yintirishdan iborat bo'lib, unda suvni zararsizlantirish quyoshning ultrabinafsha nurlanishi tufayli sodir bo'ladi. Shu bilan birga, biologik usul mikroorganizmlarning hayotiy faoliyati orqali organik moddalarning oddiy elementlarga parchalanishini o'z ichiga oladi. Suv havzalarining o'z-o'zini tozalash jarayoni birin-ketin davom etuvchi uch bosqichdan iborat bo'lib, saprob zonalari deb ataladi [3].

Oqava suvlarni tozalashdan maqsad quyidagilar bo'lib, ular oqava suvda mavjud bo'lgan materiallarni xavfsiz oxirgi mahsulotlarga aylantirish; atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishini oldini olish maqsadida;

Aholi salomatligini muhofaza qilish;

Oqava suvlarni ishonchli asosda samarali qayta ishlashni ta'minlash;

Oqava suvlarda mavjud bo'lgan qimmatbaho komponentlarni qayta ishlash va qayta ishlash;

Mumkin bo'lgan tozalash jarayonlari va yo'q qilish usullarini ta'minlash;

Biologik tozalash boshqa usullarga nisbatan bir qator muhim afzalliklarga ega bo'lib, unda mikroorganizmlar tabiatda moddalarning aylanishini ta'minlagan holda, maishiy oqava suvlarni neytral mahsulotlarga (gaz va suv) to'liq parchalanishini amalga oshiradilar. Shunday qilib, biologik tozalash, boshqa usullardan farqli o'laroq, ifloslantiruvchi moddalarni olib tashlash yoki boshqasiga aylantirmasdan chiqindisiz ishlab chiqarishni ta'minlaydi. Ushbu jarayon mikroorganizmlar oqava suvdagi organik moddalar (spirtli ichimliklar, kislotalar, uglevodlar, oqsillar, yog'lar va boshqa moddalar) bilan oziqlanishiga asoslanadi. Shu bilan birga, biologik tozalash usullari arzonligi hamda xarajatlarni talab qilmasligi bilan o'ziga xosdir [4.5].

Agar oqava suvlarda (yog'lar, neft mahsulotlari va boshqalar) pH va o'ziga xos ifloslantiruvchi moddalar mavjudligini normallashtirish zarur bo'lsa, kimyoviy va fizik-kimyoviy usullar qo'shimcha ravishda kiritiladi. Shunga asoslanib, dastlabki bosqichlarda saqlanib qolgan va ifloslanishning asosiy turi - organik moddalar, azot guruhi, fosfatlar bo'lgan zararli moddalar biologik tozalash natijasida mikroorganizmlar yordamida tozalanadi.

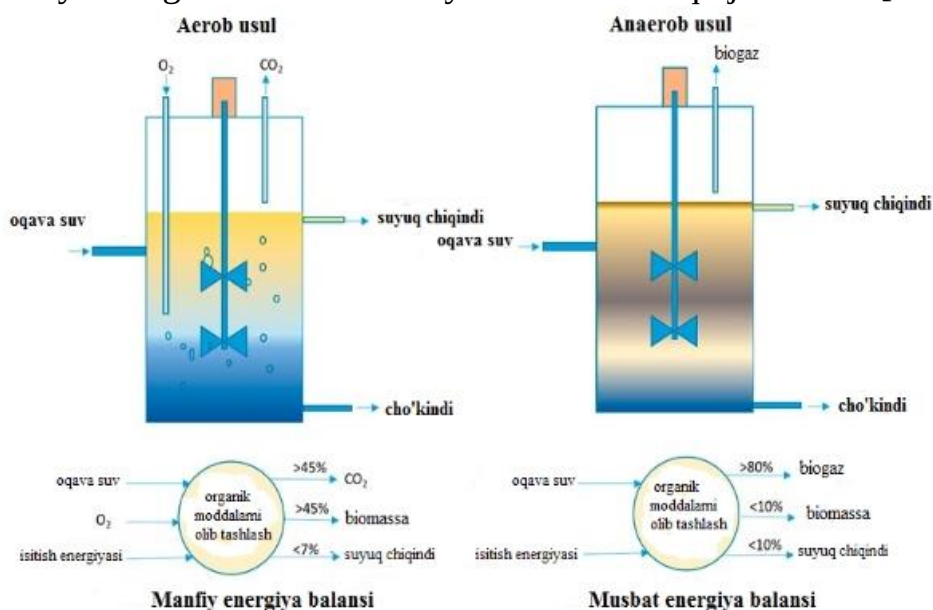
Biologik tozalashdan foydalanish bir qator afzalliklarga ega bo'lib, jumladan: zararli aralashmalar keng guruhining parchalanishi tozalashning arzonligi iste'mol qilinadigan kimyoviy reagentlarning minimal miqdori yuqori darajadagi tozalash (99,6% gacha) [6.7]. Biologik tozalashning 2 turi mavjud bo'lib, ular anaerob va aerob tozalash xillariga bo'linadi.

Anaerob (fermentatsiya). Suv anaerob bakteriyalar tomonidan tozalanadi. Bu bosqichda oksidlanishi qiyin bo'lgan moddalar oson hazm bo'ladigan moddalarga aylanadi. Organik aralashmalarining bir qismi yo'q qilinadi, asosiysi esa biomassa o'sishi uchun ishlatiladi. Jarayon fermentatsiya jarayoni natijasida hosil bo'lgan biogazni olib tashlash uchun quvur bilan jihozlangan fermentyorlar - yopiq idishlarda sodir bo'ladi. Tozalash samaradorligi - 85% ni tashkil etadi [8].

Aerob tozalash. Tozalash kislorod ishtirokida faollashadigan suvning loy qismida tarqalgan mikroorganizmlarining hayotiy faoliyati natijasida yuzaga keladi. Tozalash - ifloslantiruvchi moddalarni faol loy bilan so'rib olish va ularning mikroorganizmlar tomonidan hujayra ichidagi oksidlanishi orqali amalga oshadi. Eritilgan organokomplekslar va cho'kmaydigan qattiq aralashmalar suspenziyasi faol loy biomasasiga o'tadi. Aerob tozalash uchun biofiltrlar va aeratsiya tanklari ishlatiladi. Samaradorlik 99% ga etadi (1 rasm) [9].

Biologik suv havzalarini ishlash printsipti texnogen kelib chiqadigan ochiq suv havzalarida suyuqlikdagi ifloslantiruvchi moddalarni o'z-o'zidan tozalash tamoyiliga asoslanadi. Bunday tuzilmalarning chuqurligi 1 metrdan oshmasligi kerak - bu bakteriyalarning yashashi va drenajni tozalashi uchun zarur bo'lgan kislorodning aylanishi uchun zaruriy shart hisoblanadi. Suv omborining yaxshi isishi bilan mikroorganizmlarning faolligi oshadi va ular oqava suvdagi organik moddalarni tezroq qayta ishlaydi. Shuning uchun biologik tozalash yozda ancha samarali davom etadi va

harorat pasayganda oksidlanish sekinlashadi. Sovuq havoning boshlanishi bilan biotsenoz odatda uxlab qoladi va tozalash ishlari to'xtaydi. Shunga ko'ra, sovuq kuz va qishda bunday biologik hovuzlardan foydalanish mutlaqo joiz emas [10].



1-rasm. Aerob va anaerob usullarni solishtirish

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Gawdzik, J.: Mobilność metali ciężkich w osadach ściekowych na przykładzie wybranej oczyszczalni ścieków (The mobility of heavy metals in sewage sludge on the example of a selected sewage treatment plant), Inżynieria i Ochrona Środowiska, 15(1), 5–15, 2012 (in Polish).;
2. Obaid, S.S., Gaikwad, D.K., Sayyed, M.I., AL-Rashdi, K., Pawar, P.P.: Heavy metal ions removal from waste water by the natural zeolites. Materials Today: Proceedings, 5, 17930–17934, 2018
3. Mokhira Halkuzieva, Xurshid Qiryigitov, Bekzod Abduazizov, Bakhora Usmonova, Sobirova M. Growth and development of *Ferula foetida* Regel (Bunge) and *Ferula tadshikorum* Pimenov species in different environments. E3S Web of Conferences 421, 04006 (2023) SERBEMA-2023 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342104006>
4. S Murodova, Sobirova M., X Kiryigitov, M Halkuzieva, and D Kuvondikova. The influence of plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR) on the cultivation of *Cynara Scolymus* L. under salinity stress E3S Web of Conferences 434, 03006 (2023) ICECAE 2023
5. Sobirova M., Muradova S., Khojanazarova M., Kiryigitov Kh. Extraction of “Elicitor” and determination of volatile organic substances contained in the elicitor. E3S Web of Conferences 389, 01044 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338901044> UESF-2023
6. Макаренко Э.Н. Использование симбиоза микробных ассоциаций для интенсификации биологической очистки сточных вод / Э.Н. Макаренко, Н.И. Касторной, Н.В. Смолина. Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ, 2003. — С. 32 – 36
7. Нюансы очистки сточных вод [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://kanalizaciya-expert.ru/naruzhnaya/stochnye-vody/ochistnye->

sooruzheniya-kanalizacii-99 Современные методы интенсификации работы аэротенков на очистных сооружениях больших городов: обзорная информация / В.И. Калицун, В.Н. Николаев, В.Д. Журавлёв, М.Г. Картавцева. М.: МГЦНТИ. — 1985. — Вып. 6. — 24 с

8.https://acs-nnov.ru/biologicheskie_metody_ochistki_stochnyh_vod.html

9.https://acs-nnov.ru/biologicheskie_metody_ochistki_stochnyh_vod.html

10.<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343403006>

FERMENTLARDAN FOYDALANISH VA IMMOBILIZATSIYA QILISH TEKNOLOGIYASI

**Mamadaliyeva Zulayho Ubaydullo qizi,
Fayzullayeva Mohichehra Alijon qizi,
Mustafakulov Muhammadjon Abduvaliyevich**

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

mmustafakulov@bk.ru

Annotatsiya: Fermentlar yuqori spetsifiklikka ega bo'lgan murakkab moddalar hisoblanadi. Fermentlar tabiiy sharoitda yuzlab, minglab kimyoviy bog'larni uzilish va hosil bo'lish jarayonlarini katalizlaydi. Hozirgi vaqtda juda ko'p ilmiy ishlar immobillangan fermentlar yordamida kamyob va qimmatbaho lipid moddalar sinteziga bag'ishlangan. Tibbiyotda immobillangan ferment va oqsillarning ishlatilishi tufayli effektiv dori-darmon moddalar kashf etishga keng imkoniyat yaratadi. Ushbu tezisda fermentlardan foydalanish va immobilizatsiya qilish usullari haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: *Aspergiullus oriza*, adsorbsion immobilizatsiya, biokatalizator, agaroz, takadiaza, L-aminokislotalar, kovalent bog'.

Hozirgi kunda dunyo miqyosida tabiiy zaxiralarning kamayib borishi, atrof-muhitning ifloslanish darajasining ortishi, energetik zaxiralar va shu kabi tabiiy zaxiralar narxining ortishi kuzatilmoqda. Ushbu masalalar yechimiga biotexnologiya, jumladan fermentativ texnologiya yordamida erishishga katta e'tibor qaratilmoqda. Fermentlar - tirik hujayra tarkibiga kiruvchi murakkab organik birikmalar bo'lib, turli xil kimyoviy moddalarni biokimyoviy reaksiyalar davomida o'zgarish jarayonini tezligini ta'minlovchi katalizatorlar hisoblanadi [1, 4, 6]. 1896-yilda *Aspergiullus oriza* zamburug'i asosida takadiastaza fermentining ajratib olinishi fermentativ texnologiya rivojida yangi bosqichni boshlab berdi. Optik faol bo'lgan aminokislotalarni sintez qilish uchun immobillangan fermentlarni qo'llash mumkin. Substratlardan biri sifatida pirouzum kislota ishtirok etadi. Bunday holda reaksiya aralashmaga ammiakli va R - zanjirga mos keladigan RH - komponentni kiritish, aminokislotalarni asosiy mahsulot sifatida olish imkoniyatini beradi. Sanoatning turli sohalarida ishlatilishiga qarab B-galaktozidaza fermentidan-laktozasiz sut olishda, gistidinamoniatsilaza, *Achromobacterliquidum* hujayralaridan sitrullin olishda hamda aminoatsilaza

fermentidan DEAE-sefadeks ishtirokida adsorbsiya immobilizatsiya usuli orqali DL-aminokislotalar aralashmasidan L-aminokislotalarni ajratib olishda qo'llaniladi [5-8].

Fermentlarni immobilizatsiya qilish usullari. "Immobilangan fermentlar" atamasi fazoda oqsil molekulari harakatlanish erkinligini istalgan holatda cheklanishini anglatadi. Fermentlarni immobilash ikki xil metod bilan amalga oshiriladi: fizikaviy va kimyoviy. Fermentning immobilash deganda, uni shunday bir muhitga kiritilishini tushunish kerakki, bu muhitda ferment umumiy hajmning ma'lum (cheklangan) qismidagina o'zining xatti-harakatini erkin bajara olishi kerak. Fizikaviy immobilashda ferment tashuvchi bilan kovalent bog'lar orqali birikmaydi. Shunga ko'ra mavjud fizikaviy immobilash usullarini quyidagi to'rt guruhga bo'lish mumkin: 1) erimaydigan tashuvchilar tomonidan adsorbsiyalashga asoslangan usullar guruhi; 2) fermentni gel (iviq) modda teshik (pora)lariga kiritishga asoslangan usullar guruhi; 3) fermentni reaksiyon tizim hajmidan yarimo'tkazgich to'siq (membrana)lar yordamida saqlashga asoslangan usullar guruhi; 4) ferment shunday ikki fazali reaksiyon muhitga kiritiladiki, u muhitning bir qismida ferment eriy olishi mumkin bo'lgan usullar guruhi [3, 9-11].

Adsorbsion immobilizatsiya usuli. Fermentlarni immobilashning eng qadimiy usullaridan hisoblanadi. 1916-yilda J.Nelson va E. Griffin faollashtirilgan ko'mir va aluminiy gidroksidi geliga invertaza fermentini adsorbsiya usulida immobilaganlar. Adsorbsion immobilash usuli o'zining oddiyligi bilan ajralib turadi. Tashuvchiga ferment eritmasini qo'shib, adsorbsiyalanmagan fermentni bir necha marta yuvib tashlash mumkin. Adsorbsiya yo'li bilan immobilash usulining qulayligi shundaki, ishlatiladigan tashuvchilar arzon va keng tarqalgan bo'lib, tashuvchilarni turli konfiguratsiyada va g'ovakli holatlarda olish mumkin. Ba'zi hollarda oqsil molekularining tashuvchiga adsorbsiyasi yetarli darajada spetsifiklikka ega bo'ladi. Fermentlar bilan tashuvchi orasidagi bog'ning unchalik mustahkam emasligi, bu usulning kamchiliklaridan biridir. Chunki reaksiya mobaynida fermentning tashuvchidan desorbsiyalanishi qimmatbaho biokatalizatorni yo'qotishga va reaksiya mahsulotlarini ifloslanishiga olib keladi [12-15].

Gelga kiritish yo'li bilan fermentlarni immobilash. Gelga kiritish yo'li bilan fermentlarni immobilashning mohiyati shundan iboratki, ferment molekulasini gel hosil qiluvchi polimer to'rga kiritiladi. Gel va polimer zanjir orasidagi bo'shliq suv bilan to'lgan bo'lib, gel hajmining ko'p qismini egallaydi. Masalan, keng qo'llaniladigan akril kislota hosilalarining polimer gellari polimerning konsentratsiyasi va uning kimyoviy tabiatiga qarab tarkibida 50 % dan 90 % gacha suv tutadi. Gelga fermentlarni immobilashda ikkita asosiy usul mavjud. Birinchisida, ferment monomerli suvli eritmaga tushirilib polimerlanish qilinadi. Buning natijasida unga ferment molekulasini kirgan polimer gel hosil bo'ladi. Ko'pincha reaksiya aralashmalariga biofunktional bog'lovchi moddalar solinadi. Bu o'z navbatida polimerning uchlamchi tur tuzilishiga o'tishi uchun yordam beradi. Ikkinchi usul shundan iboratki, bunda ferment tayyor polimer eritmasiga solinadi, so'ng polimer biror-bir yo'l bilan gel holatiga o'tkaziladi [16-17].

Kimyoviy metod bilan immobilash. Ferment molekulasini, xususan, oqsil bilan tashuvchi o'rtasida yangi kovalent bog' hosil bo'ladi. Ushbu yo'l bilan immobilangan fermentlarning preparatlari 2 ta muhim yutuqqa ega. Birinchidan, tashuvchi bilan

ferment o'rtasidagi kovalent bog' hosil bo'lgan konyugatning mustahkam bo'lishini ta'minlaydi, tashqi muhit omillari, masalan pH, haroratga chidamlaroq bo'ladi, ferment tashuvchidan desorbsiyalanmaydi, olinayotgan mahsulotlarni ifloslantirmaydi. Bu esa tibbiyot va oziq-ovqatga mo'ljallangan jarayonlarni amalga oshirishda juda muhimdir. Bunda fermentning faol markazini iloji boricha saqlab qolishga harakat qilinadi [18]. Kimyoviy immobillash usullarini asosiy farq qiluvchi belgisi shuki, bunda ferment strukturasiga kimyoviy ta'sir qilish yo'li bilan uning molekulasida (chunonchi oqsil va tashuvchi bilan) yangi kovalent bog'lar vujudga keladi. Fermentlarning kimyoviy modifikatsiyasida ularning xossalari (substratga spetsifikligi, katalitik faolligi, stabilligi) o'zgaradi, ya'ni fermentlar barqarorlashadi. Immobillash uchun cheklanmagan materiallar (shisha, sopol, metall oksidlari va boshqalar) tabiiy polimerlar (selluloza, xitin, agaroz, kraxmal va boshqa polisaxaridlar) va albatta, sintezlangan polimer va sopolimerlar mavjud. Shunday qilib, fermentlarning kovalent immobillash deganda, kimyoviy bog'lar orqali bir-biri bilan o'zaro bog'langan uchta elementning tuzilishi tushuniladi: T-S-F (maksimum holat) yoki ikkita T-F va S-F (minimum holat) [19]. Har qanday ferment asosini bir yoki bir necha polipeptid zanjirining zich konstruksiyasidan tuzilgan, disulfid ko'priklari bilan kovalent tikilgan (bog'langan) oqsil tashkil etadi. Umuman, immobillashning kimyoviy usullari ferment molekulasining oqsil qismida modifikatsiya qilish jarayonini tanlashda uning molekula tuzilishidagi o'ziga xoslikni e'tiborga olish kerak. Oqsildagi aminoguruhlar kimyoviy modifikatsiyalash va fermentlarni kovalent immobillash maqsadida ishlatiladi. Bu bir qator sabablarga asoslangan, birinchidan, oqsilda ular yetarli darajada ko'p. Ikkinchidan, aminoguruhlar yuqori reaksiyaga kirishish xususiyatiga ega, soni va ishtirok etadigan reaksiyasining xilma-xilligi bilan SH-guruhlar boshqa guruhlardan ustun turadi [22]. Uchinchidan, ko'p hollarda aminoguruhlar fermentning tuzilishi va funksiyasini ushlab turishda ikkinchi darajali ahamiyatga ega. Aminoguruhlarning asosiy xususiyati - protonlanishdan iborat bo'lib (pH 9-10), fiziologik sharoitda oqsilning sirt qismida musbat zaryadlarning bo'lishini ta'minlaydi. Eritmadagi qarama-qarshi ionlar yoki oqsildagi manfiy zaryadlangan karboksil guruhlar bilan reaksiyaga kirishishi natijasida tuzli ko'priklarni hosil qiladi. Agar fermentning normal funksiyalanishi uchun musbat zaryad kerak bo'lsa, bunday holda amino guruhini alkillash usuli bilan kimyoviy modifikatsiyalashga erishish mumkin. To'rtinchidan, agar ba'zi aminoguruhlar, o'zlarining zaryadlari uchun emas, balki fermentning funktsiya va strukturasini uchun muhim bo'lsa, ularni atsillash bilan himoya qilish mumkin, masalan, triflorosirka kislota angidridi yoki malein angidridi ishtirokida atsillanadi. Beshinchidan, fermentlarni kovalent immobillash uchun tikuvchi reagent va tashuvchilar ko'p miqdorda ishlab chiqilgan [1, 4, 20, 21].

Xulosa. Immobilizatsiyalangan hujayralardan foydalanish biotexnologiyada doimiy ravishda kimyoviy jarayonni idora qilinishi talab qilinadigan nisbatan murakkab jarayon bo'lganligi sababli sintetik antibiotiklar olishda mikroorganizmlar ikkilamchi mahsulotlaridan foydalanish usuli o'rnini bosuvchi hamda fermentativ elektrodlar, suv tahlili, chiqindilarni yo'qotish davomli ravishda biog'itish jarayonlari, azotofiksatsiya, steroidlar sintezida muhim ahamiyatga ega. Fermentlar texnologiyasi asosan pivo ishlab chiqarish, oziq-ovqat sanoati, farmakologiya, kimyoviy ishlab chiqarish kabi sohalarda keng qo'llaniladi va bu istiqbolli texnologiya hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda immunoferment tahlil (IFA) deb atalgan usulning qo'llanilishi tibbiyot va boshqa sohalarda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – C. 6128-6143.
2. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 9 (87). – С. 82-86.
3. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – T. 63.
4. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – T. 70.
5. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – T. 73.
6. Irgasheva S. et al. Study on compositions of lipids in tissues of rats with alimentary obesity //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – T. 63.
7. Mamadalieva N. I., Mustafakulov M. A., Saatov T. S. The effect of nerve growth factor on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //eurasian union of scientists. series: medical, biological and chemical sciences Учредители: ООО "Логика+". – 2021. – №. 11. – С. 36-40.
8. Saatov T. et al. Study on antioxidant and hypoglycemic effects of natural polyphenols in the experimental diabetes model //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2018. – T. 56.
9. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 47-54.
10. Мамадалиева Н. И., Мустафакулов М. А., Саатов Т. С. Влияние фактора нервного роста на показатели антиоксидантной системы в тканях мозга крысы //Environmental Science. – 2021. – T. 723. – С. 022021.
11. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – C. 6128-6143.
12. Saatov T. et al. Neurodegeneration type and severity have linkage with plasma insulin in DM patients //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2022. – T. 81.
13. Irgasheva S. va boshqalar. TNF-a gen G308A polimorfizmi: 2-toifa qandli diabet bilan og'rig'an bemorlarda chastota // Int J Cur Res Rev. – 2020. – T. 2020. – B. 161.
14. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of

Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – C. 47-54.

15. Shamansurova Z. et al. Plasma Insulin level have linkage with neurodegeneration in patients with type 2 DM //Physiology. – 2023. – T. 38. – №. S1. – C. 5732129.

7. Mallayeva M., Mustafakulov M. Toksik gepatitda lipidlarning peroksidlanish mahsulotlariga polifenollarning ta'siri //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – T. 1. – №. 3. – C. 75-78.

8. Uralov A. et al. Building the inflower and realizing seed productivity of A. giganteum regel //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – T. 538. – C. 03020.

9. Mustafoqulov M. va boshqalar. Mikroorganizmlardan insulinni genetik muhendislik texnologiyasi //Zamonaviy ilmiy va texnik tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2023. – T. 1. – Yo'q. 2. – 4-12-betlar.

10. Mustafoqulov M., Mamadaliyeva Z. TRANSGEN HAYVON Olish USULLARI //International Journal of Science and Applied Research. – 2024. – T. 1. – Yo'q. 3. – 78-81-betlar.

BIOTEXNOLOGIYADA SUN'IY INTELLEKT

Mamatkulova Iroda Ergashevna

O'zMUJF Biotexnologiya kafedrasida katta o'qituvchisi

Raxmatullayev Islom Jonuzoq o'g'li

O'zMUJF Biotexnologiya kafedrasida laboranti

rahmatullayevislom001@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda biotexnologiya sohasida sun'iy intellektning (AI) o'rni va ahamiyati haqida so'z boradi. Zamonaviy biotexnologiya yutuqlari ko'p jihatdan katta ma'lumotlar to'plamini tahlil qilish, jarayonlarni optimallashtirish va yangi innovatsion yondashuvlarni qo'llash orqali yanada rivojlanmoqda. Sun'iy intellekt, xususan, dori vositalarini ishlab chiqish, genomni tahrirlash, bioprosesslarni boshqarish va qishloq xo'jaligida samarali usullarni takomillashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Tezisda sun'iy intellektning biotexnologik tadqiqotlarda qo'llanish usullari va ularning samaradorligi muhokama qilinadi, dori dizayni va molekulyar modellashtirish, genetik ma'lumotlarning chuqur tahlili, hamda biotexnologik jarayonlarni avtomatlashtirish masalalari yoritiladi. Shuningdek, bu texnologiyani kelajakdagi rivojlanish imkoniyatlari va duch kelinadigan muammolar haqida ham fikr yuritiladi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellektning biotexnologiya sohasida innovatsion jarayonlarni tezlashtirishda muhim vosita ekanligini ko'rsatadi va kelajakda tadqiqotlar uchun yangi imkoniyatlar ochib beradi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, biotexnologiya, dori vositalari dizayni, genom tahrirlash, bioprosesslar, ma'lumotlar tahlili, avtomatlashtirish.

Kirish. Sun'iy intellekt texnologiyalari so'nggi yillarda nafaqat axborot texnologiyalari, balki biotexnologiya sohasida ham katta yutuqlar keltirmoqda. Katta hajmdagi ma'lumotlarni samarali tahlil qilish, genetik jarayonlarni modellashtirish va yangi dori vositalarini ishlab chiqish kabi sohalarida AI texnologiyalari yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, genomni tahrirlash va biologik jarayonlarni avtomatlashtirish biotexnologiyada muhim yo'nalishlarga aylandi.[1]. An'anaviy dori vositalarini ishlab chiqish jarayoni juda uzoq va murakkab bo'lib, katta mablag' talab qiladi. Biroq, sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida dori dizayni va molekulyar modellashtirish jarayonlarini optimallashtirish, molekularning farmakologik xususiyatlarini oldindan aniqlash va sinovlar muddatini qisqartirish mumkin. Shuningdek, AI texnologiyalari genetik ma'lumotlarni tahlil qilish, stressga chidamli transgen o'simliklar yaratish va bioprosesslarni real vaqtda boshqarishda ham samarali qo'llanilmoqda.

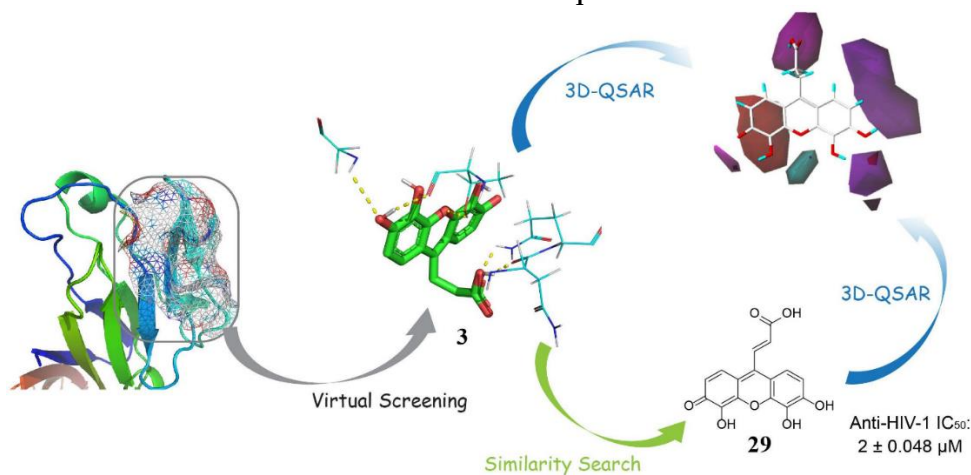
Asosiy qism. Biotexnologiyada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari zamonaviy biotexnologik tadqiqotlar va ishlab chiqarish jarayonlarida katta ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. AI ko'plab murakkab va katta hajmdagi biologik ma'lumotlarni tahlil qilish, optimallashtirish, modellashtirish va prognozlash orqali biotexnologiyani yanada rivojlantirishga yordam bermoqda. Quyida sun'iy intellekt (AI)ning biotexnologiya sohalaridagi o'rni haqida to'xtalib o'tamiz:

1. Dori ishlab chiqarishda sun'iy intellekt. Sun'iy intellekt texnologiyalari dori vositalarini ishlab chiqarish jarayonida katta o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. An'anaviy dori ishlab chiqarish yillab davom etadigan jarayon bo'lsa, AI yordamida yangi molekularni tezkor topish va ularning ta'sirini oldindan tahmin qilish mumkin.

-Molekulyar modellashtirish: AI algoritmlari proteinlar va dorivor molekularlar o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlash uchun ishlatiladi. Bu texnologiyalar yangi dorilar yaratishda qo'llaniladi.

-QSAR (Quantitative Structure-Activity Relationship): AI modellarining yordami bilan kimyoviy strukturalar va ularning biologik faolliklari o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash imkonini beradi, bu dori ishlab chiqarishdagi muvaffaqiyatni oshiradi.

-Virtual skrining: Yangi dorilarni qidirishda minglab molekularni kompyuter yordamida saralash va kerakli molekularni aniqlash mumkin.



1-rasm. Virtual skrining va QSAR bilan ishlash jarayoni

2. Genom tahlili va tahrirlashda sun'iy intellekt. Genom tahlili katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashni talab qiladi va sun'iy intellekt bu jarayonni sezilarli darajada tezlashtiradi hamda natijalarni aniqlashtiradi. SI algoritmlari genetik ma'lumotlarni tahlil qilish, mutatsiyalarni aniqlash va genomni tahrirlash uchun ishlatiladi. Muhim yo'nalishlar:

-Genom sekvensi: AI yordamida katta miqdordagi genomik ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va to'g'ri natijalar olish mumkin.

-CRISPR texnologiyasi bilan birgalikda AI: Gen tahrirlashda AI texnologiyalari CRISPR jarayonini optimallashtirish, ya'ni maqsadli genlarni aniqroq aniqlash va tahrirlash samaradorligini oshirishda yordam beradi.

-Epigenetik tahlillar: AI epigenetik o'zgarishlarni tahlil qilishda, DNK metillanishi va gen ekspressiyasi kabi omillarni bashorat qilishda ishlatiladi.[1,3]

3. Bioprosesslarni optimallashtirish. Sun'iy intellekt biotexnologik ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishda ham keng qo'llaniladi. Misol uchun, bioreaktorlar yoki fermentatsiya jarayonlarini boshqarishda AI vositalari yordamida real vaqtda jarayon monitoringi amalga oshiriladi, bu esa jarayonlarni samarali va iqtisodiy jihatdan qulay qiladi. Masalan:

-Real vaqt rejimida monitoring: Biologik jarayonlarni nazorat qilish va optimallashtirish uchun sensorlardan olingan ma'lumotlarni qayta ishlashda AI yordam beradi.

-Avtonom bioprosesslar: AI yordamida jarayonlar avtomatlashtirilishi mumkin. Bu esa inson aralashuvini kamaytiradi va jarayonni yanada barqaror qiladi.

-Ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish: Bioprosesslar davomida AI ma'lumotlarni tahlil qiladi va jarayonni optimallashtirish bo'yicha qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

4. Qishloq xo'jaligida biotexnologiya va sun'iy intellekt. Biotexnologiya qishloq xo'jaligida yangi transgen o'simliklar yaratish, stressga chidamli o'simliklar ishlab chiqarishda ham sun'iy intellektdan foyda ko'radi. Bu texnologiyalar o'simlik genomikasini tahlil qilish va o'simliklar rivojlanishini prognozlashda qo'llaniladi.

-O'simlik genomikasida tahlil: AI yordamida o'simliklarning genetik ma'lumotlarini tahlil qilish va qishloq xo'jalik mahsulotlarini yaxshilashga imkon beruvchi genlarni aniqlash.

-Ob-havo sharoitlariga moslashish: O'simliklarning stressga chidamliligini oshirish uchun ma'lumotlarga asoslangan qaror qilish tizimlari qo'llaniladi. Masalan, qurg'oqchilikka chidamli o'simlik navlarini yaratish.[2,4]

5. Katta hajmdagi ma'lumotlar (big data) tahlili. Katta hajmdagi biologik va genetik ma'lumotlar sun'iy intellekt yordamida tahlil qilinadi, bu esa aniqroq va tezkor natijalar beradi. Biotexnologiyada AI biologik ma'lumotlarning tahlili va prognozlashda katta yordam beradi.

-Omics texnologiyalar: Genomika, transkriptomika, proteomika va metabolomikadan olingan katta ma'lumotlar tahlili SI yordamida tezroq va aniqlik bilan amalga oshiriladi.

-Shifrlangan biologik signallarni qayta ishlash: Sun'iy intellekt biotexnologik tadqiqotlarda murakkab biologik signallarni dekodlashda ishlatiladi, bu esa aniq tahlillar va model yaratish imkonini beradi.[4,5]

Xulosa. Ushbu tadqiqotda biotexnologiya sohasida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi va uning muhim jihatlari tahlil qilindi. Tadqiqot davomida sun'iy intellektning dori ishlab chiqarish, genom tahlili va bioprosesslarni optimallashtirishdagi keng imkoniyatlari ko'rib chiqildi. Sun'iy intellekt algoritmlari yordamida molekulyar modellashtirish, QSAR tahlillari, virtual skrining kabi jarayonlar sezilarli darajada tezlashdi va dori vositalari dizayni ancha samarali bo'ldi. Genom tahrirlash va epigenetik tahlillar ham sun'iy intellekt vositalaridan foydalanib aniqroq va samaraliroq amalga oshirilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sharma, R., & Singh, A. (2020). "Applications of Artificial Intelligence in Biotechnology: A Review." *Biotechnology Advances*, 38, 107503. DOI: 10.1016/j.biotechadv.2019.107503
2. Jiang, Y., & Guo, Y. (2021). "Artificial Intelligence in Drug Discovery: A Review." *Frontiers in Pharmacology*, 12, 697364. DOI: 10.3389/fphar.2021.697364
3. Deng, Y., & Wang, Y. (2022). "Machine Learning for Genomics and Precision Medicine." *Nature Reviews Genetics*, 23(5), 349-367. DOI: 10.1038/s41576-021-00345-8
4. Khan, M., & Younis, S. (2023). "Biotechnology and Artificial Intelligence: The New Frontiers." *Journal of Biotechnology*, 356, 1-10. DOI: 10.1016/j.jbiotec.2022.06.015
5. Zhang, C., & Liu, Y. (2024). "The Role of AI in Synthetic Biology: Current Trends and Future Prospects." *Trends in Biotechnology*, 42(2), 134-145. DOI: 10.1016/j.tibtech.2023.10.002

YO'SINLARDAN BIODIZEL OLISH BIOTEXNOLOGIYASI

¹Mamatkulova Farangis Ulug'bek qizi

²Rajaboyeva Xilola Toirbek qizi

³Axrorova Oyqiz Yo'ldosh qizi

^{1,2,3}O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali talabasi

b.f.d., prof. Murodova Sayyora Sobirovna

O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali professori

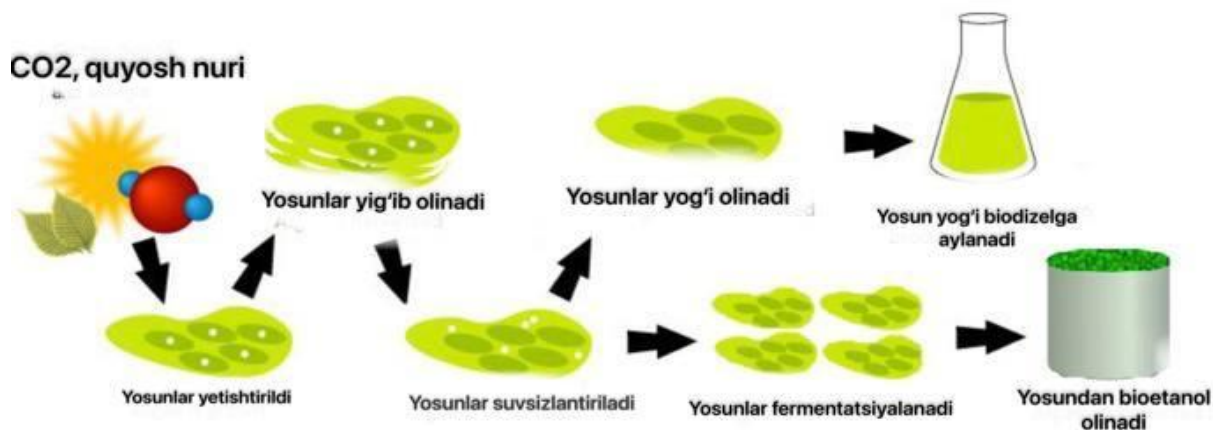
Annotatsiya: Davlatimiz rahbari tomonidan 2018-yil Faol tadbirkorlik, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash yili, deb e'lon qilingani o'rmon xo'jaligi sohasida istiqbolli loyihalarni amalga oshirishga keng yo'l ochmoqda. Yo'sinlarning hujayralarini qayta ishlash va ulardan olingan lipidlarni biodizelga transesterifikatsiya qilish kerakligi, bu maqolada batafsil muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: yo'sin, bioyoqilg'i, biodizel, bioetanol, lipid, transesterifikatsiya

Yo'sinlar bioyoqilg'i uchinchi avlodini tashkil etuvchi bioyoqilg'i hisoblanadi. Yo'sinlarning ko'p turlari bioyoqilg'i bo'lish uchun ishlatilishi va qayta ishlanishi

mumkin. Bioyoqilg'i – bu tirik mavjudotlardan ishlab chiqarilgan yoqilg'i yoki tirik mavjudotning chiqindilari, shuningdek, biomassa deb ham ataladi. Yo'sin yog'lari biodizelga aylantirilishi mumkin va qolgan materiallar bioetanol yaratish uchun ishlatilishi mumkin.

Biodizel – bu urug' moylaridan tayyorlanadigan qayta tiklanadigan yoqilg'i. Bioetanol suv o'tlari, makkajo'xori, shakarqamish yoki boshqa uglevod manbalarini o'z ichiga olgan xom-ashyodan tayyorlangan spirt. Odatda benzin bilan aralashtiriladi va ichki yonish dvigatellarida ishlatiladi. Yo'sinlardan biodizel va bioetanol olish texnologiyasi bir nechta bosqichlardan iborat. Bular quyidagilardan iborat(1-rasm).



1-rasm. Yo'sinlardan biodizel va bioetanol olish texnologiyasi

Yo'sinlar yoqilg'isi yuqori rentabellikga, yuqori yonish nuqtasiga ega va chuchuk suv resurslariga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Yo'sinlar CO₂ dan samarali foydalanadi va global uglerod fiksatsiyasining 40% dan ortig'i uchun javobgardir. Yo'sinlar biomassani juda tez ishlab chiqarishi mumkin, ba'zi turlari 6 soat ichida ikki baravar ko'payadi va ko'pchilik turlari kuniga ikki marta ko'payadi. Yo'sinlar ishlab chiqarish texnologiyalari va ishlatiladigan hujayralar qismiga qarab turli xil yoqilg'iga aylantirilishi mumkin. Yo'sinlar biomassasining lipid yoki yog'li qismi boshqa har qanday o'simlik moyi uchun qo'llaniladigan jarayonga o'xshash jarayon orqali olinishi va biodizelga aylantirilishi yoki neftni qayta ishlash zavodida neftga asoslangan yoqilg'i uchun "suyuq" almashtirishga aylantirilishi mumkin(2-rasm). Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, suv o'tlarining ba'zi turlari quruq vaznining 60% yoki undan ko'prog'ini moy shaklida ishlab chiqarishi mumkin. Hujayralar suvli suspenziyada o'sganligi sababli, ular suvdan samaraliroq foydalanish imkoniyatiga ega, CO₂ va erigan ozuqa moddalar, yo'sinlar katta miqdorda biomassa va foydalanishga yaroqli neft ishlab chiqarishga qodir. Bu moy keyinchalik avtomobillarda foydalanish uchun sotiladigan biodizelga aylantirilishi mumkin. Mahalliy yo'sinlarni ishlab chiqarish va bioyoqilg'iga qayta ishlash qishloq xo'jaligida iqtisodiy foyda keltiradi. Yo'sinlar quruqlikdagi ekinlarga qaraganda tezroq o'sish sur'atlariga ega.

Yo'sinlardan foydalanish energiya ta'minoti va xavfsizligini diversifikatsiya qiladi, bu esa pirovard natijada neft narxi va ta'minotining beqaror ta'siriga qarshi kurashishga va xorijiy importga bog'liqlikni kamaytirishga olib keladi(2-rasm).



2-rasm: Yo'sinlardan biodizel ishlab chiqarish texnologiyasi

Neft manbalaridan olinadigan yoqilg'idan uzluksiz foydalanish hozirda zahiralarning kamayishi va bu yoqilg'ining atrof-muhitda karbonat angidrid to'planishiga qo'shgan hissi tufayli barqaror emas deb tan olingan. Qayta tiklanadigan, uglerodli neytral, transport yoqilg'ilari ekologik va iqtisodiy barqarorlik uchun zarurdir. Yosunlar biodizel ishlab chiqarish uchun eng istiqbolli manbalardan biri sifatida paydo bo'ldi. CO₂ bilan boyitilgan havoda o'sadigan suv o'tlari yog'li moddalarga aylanishi mumkin degan xulosaga kelish mumkin. Bunday yondashuv CO₂ evolyutsiyasi natijasida yuzaga keladigan havo ifloslanishining asosiy muammolarini va energiya manbalarining etishmasligi tufayli kelajakdagi inqirozni hal qilishga yordam beradi. Ushbu tadqiqot biodizelning to'g'ri transesterifikatsiyasi, biodizel ishlab chiqarish miqdori (ester) va fizik xususiyatlarini bilish uchun olib borildi. Ushbu tadqiqotda biz biodizel ishlab chiqarish miqdorini solishtirish uchun keng tarqalgan *Oedogonium* va *Spirogyra* turlaridan foydalandik. *Oedogonium*da alg moyi va biodizel (ester) ishlab chiqarish *Spirogyra* sp.ga qaraganda yuqori bo'lgan. Biroq, biomassa (neft olishdan keyin) *Spirogyra*da *Oedogonium* sp.ga qaraganda yuqori edi. *Spirogyra*da cho'kindi moddalar (glitserin, suv va pigmentlar) *Oedogonium* sp.ga qaraganda ko'proq edi. *Spirogyra* va *Oedogonium* sp o'rtasida pH farqi yo'q edi. Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, biodizel ikkala turdan ham ishlab chiqarilishi mumkin va *Oedogonium* *Spirogyra* sp.ga qaraganda yaxshiroq manba hisoblanadi.

Muqobil energiya manbalari sifatida turli xil qattiq, suyuq va gazsimon bioyoqilg'ilarni ishlab chiqish tashabbusi ko'tarildi. Yosun biomassasidan olingan uchinchi avlod bioyoqilg'iga asoslangan joriy tadqiqot va texnologiya birinchi va ikkinchi avlod bioyoqilg'ilarining kamchiliklarini bartaraf etadigan eng yaxshi alternativ bioresurs sifatida ko'rib chiqildi. Yosun biomassasi biodizel, bioetanol, biogaz, biovodorod va boshqa qimmatli qo'shma mahsulotlar kabi turli xil bioyoqilg'ilarni ishlab chiqaradigan iqtisodiy konversiya jarayonlarini amalga oshirish

uchun tekshirildi. Ushbu sharhda bioyoqilg'ini ishlab chiqarishni yaxshilash uchun alg biomassasidagi so'nggi topilmalar va ilg'or ishlanmalar o'rganildi. Ushbu sharhda alg hujayralari tarkibining ahamiyati, turli konversiya texnologiyalari orqali mahsulot hosil qilishning turli strategiyalari va uning energiya xavfsizligi sifatida kelajakdagi ko'lami muhokama qilinadi.

Bioyoqilg'i ishlab chiqarish uchun suv o'tlari biomassasining bir qancha afzalliklari bor: (a) yil davomida o'sish qobiliyati, shuning uchun suv o'tlari moyining mahsuldorligi an'anaviy moyli urug'lik ekinlariga nisbatan yuqori; (b) yuqori karbonat anhidrid tarkibiga nisbatan yuqori bardoshlik; v) suv o'tlari yetishtirishda suv iste'moli juda kam; (d) alg yetishtirishda gerbitsidlar yoki pestitsidlarga ehtiyoj yo'qligi; e) suv o'tlari turlarining o'sish salohiyati boshqalarga nisbatan juda yuqori.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining 2013 yilgi Global holati hisoboti. 21-asr uchun REN21 qayta tiklanadigan energiya siyosati tarmog'i . <http://www.ren21.net/REN21Activities/GlobalStatus-Report.aspx> .
2. <http://www.emering-markets.com/algae/Algae2020StudyandCommercializationOutlook.pdf>
3. <https://www.frontiersin.org/journals/bioengineering-and-biotechnology/articles/10.3389/fbioe.2014.00090/full#:~:text=alg%20biomassasiga%20qaratildi.-,Bioyoqilg%27i,-ishlab%20chiqarish%20uchun>
4. NI Chernova, TP Korobkova va SV Kiseleva, "Suyuq yoqilg'i ishlab chiqarish uchun biomassadan foydalanish: hozirgi holat va innovatsiyalar", Therm. Eng. 57 (11), 937–945 (2010).
5. AE Solovchenko, "Stress ostida eukaryotik mikroalglarda neytral lipidlar to'planishining fiziologik roli", Russ. J. O'simlik fizioli. 59 (2), 167–176 (2012).
6. Y. Chisti, "Mikroalglardan biodizel", Biotexnol. Adv. 25 , 294–306 (2007).
7. Yosunlar 2020: jild. 2: Global bioyoqilg'i, qo'shimcha yoqilg'i, biokimyoviy va tijorat bozori prognozlari (2011 yil yangilanishi). <http://www.emering-markets.com/algae/Algae2020StudyandCommercializationOutlook.pdf> .

EUPHORBIA FRANCHETII (B.FEDTSCH) O'SIMLIGI POLIFENOLLARINING BIOLOGIK FAOLLIGI

Toshbekov Nurmuhhammad Toxir o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali magistranti

toshbekovnurmuhhammad36@gmail.com

Mavzuning dolzarbligi: Dunyoda keng tarqalgan yurak-qon tomir, qandli diabet, onkologik kasalliklar, yallig'lanish jarayonlarining asosiy sababchisi - organizmdagi erkin radikallar miqdorining meyordan ortib ketishi hisoblanadi. Xalq tabobatida hamda ana'naviy tibbiyotda ana shunday patologik xolatlarni oldini olish va davolashda, odatda, o'simliklardan ajratib olingan ikkilamchi metabolitlar, jumladan polifenol tabiatiga ega bo'lgan bioantioksidantlar qo'llaniladi. Ular

kislorodning faol shakllarini neytrallashi natijasida organizmni oksidlovchi stresslardan himoya qiladi, hujayralarning oksidlanish-qaytarilish xossalarini tartibga solib, organizmni erta qarishiga to'sqinlik ko'rsatadi. Polifenollar nafaqat oksidlanish jarayonlarini izga solishi, balki antimikrob xossalari tufayli ham ta'sir doirasi keng dori vositalari yaratish imkonini beradi. Shuning uchun biologik faol polifenollarni izlab topish va ular asosida samarali dori vositalarini yaratish katta ahamiyatga ega. Jahonda biologik faol birikmalarga boy bo'lgan o'simlik manbalarini izlab topish hamda kimyoviy tarkibini aniqlashga katta e'tibor qaratilmoqda [8].

Mavzuning maqsadi: *Euphorbia franchetii* (B.Fedtsch) o'simligining polifenollari biologik faolliklarini aniqlashdan iborat.

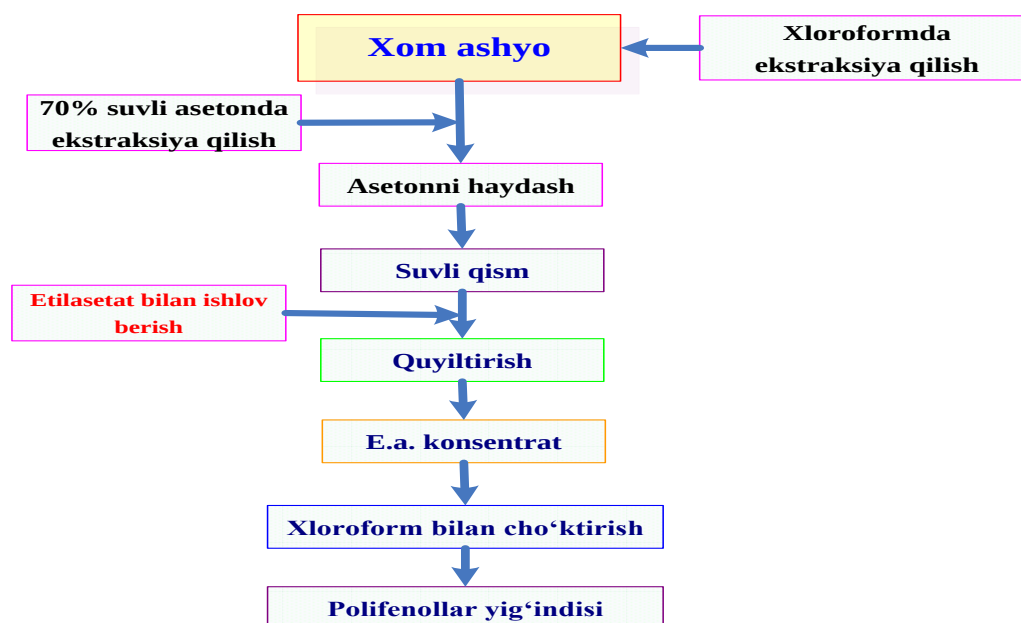
Material va metodlar: Ekstraksiyalash jarayoniga ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida quyidagilar tanlandi: (1-jadval).

1-jadval

Polifenollarni ekstraksiyalash jarayoniga ta'sir etuvchi omillar ko'rsatkichi

Omillar	Birligi	O'rganilgan omillari darajasi	Maqbul sharoit
Maydalanganlik darajasi	mm	0,5-1; 1-3; 3-5; 5-7; 8-10	8-10
Ekstragent tarkibi (atseton)	%	50, 60, 70, 80, 90	70
Harorat	°C	25, 35, 45, 55, 65	45
Ekstraksiya takroriyliigi		1, 2, 3, 4, 5	3
Ekstraksiya vaqti	soat	1, 2, 3, 4, 5	2
Ekstraksiya moduli		1:2, 1:4, 1:6, 1:8, 1:10	1:6

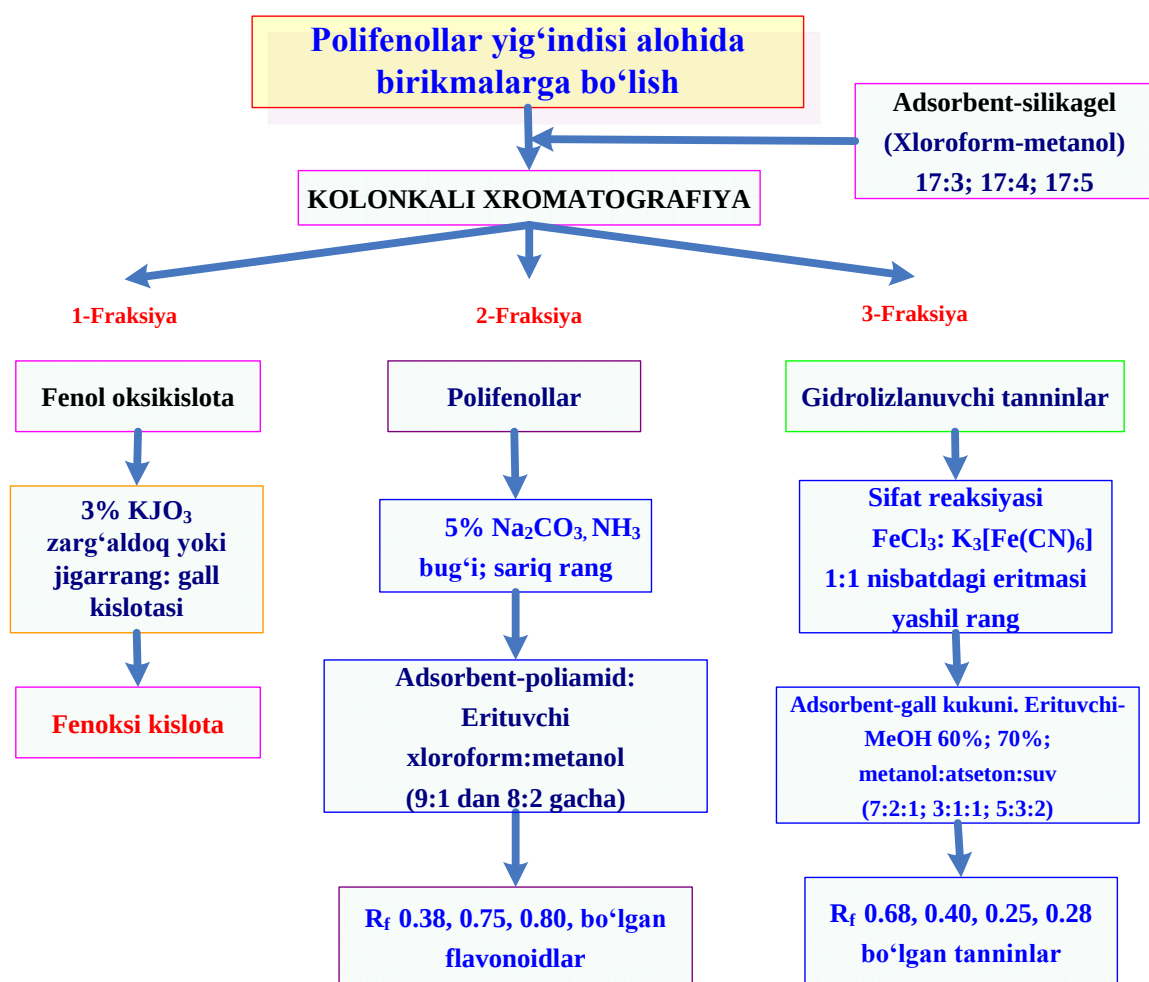
1-jadvalda keltirilgan natijalar asosida o'rganilgan o'simliklardan polifenollar yig'indisini ajratib olishning maqbul usuli sifatida o'simlikning maydalanganlik darajasi 8-10 mm, ekstraksiya harorati 45°C haroratda, 2 soat davomida, 1:6 nisbatda, 70% atsetonda, 3 marotaba takroriylikda ekstraksiya qilib, ga bo'lgan polifenollar yig'indisi ajratib olindi.



1-rasm. *E. franchetii* (B.Fedtsch) o'simligi xom ashyosidan polifenollar yig'indisini ajratib olish

Quyi haroratlarda polifenollar to'liq ajralib chiqmasligi, yuqori haroratda esa ajralib chiqadigan polifenollar miqdori nisbatan yuqori bo'lsada, ular tarkibidagi moddalarning gidrolizga uchrashi tufayli ularning biologik faolligi pasayib ketishi kuzatildi [4]. Avval ishlab chiqarilgan usul bo'yicha o'simlik xom ashyosidan polifenollar yig'indisini ajratib olindi (1-rasm) [4]. Ajratib olingan polifenollar yig'indisini kolonkali xromatografiya usuli bilan individual birikmalarga bo'lishda mos keluvchi adsorbentlar va erituvchilar sistemasi tanlandi (2-rasm). Individual birikmalarning tuzilishi fizik-kimyoviy usullar yordamida aniqlandi va biologik faolliklari o'rganildi [5].

Olingan natijalar shundan dalolat beradiki, o'simliklarning yer ustki qismida fenol birikmalar miqdori vegetatsiya davriga bog'liq ravishda o'zgarib bordi, ya'ni o'simlik unib chiqish davrida fenol birikmalar kam to'planishi, gullash va meva tugish davriga kelib ular miqdorining ortib borishi, keyinchalik esa ularning yana kamayishi kuzatildi. Yer ostki qismida esa faqatgina vegetatsiya davrining oxiriga kelib fenol birikmalar maksimal miqdorda to'plandi.

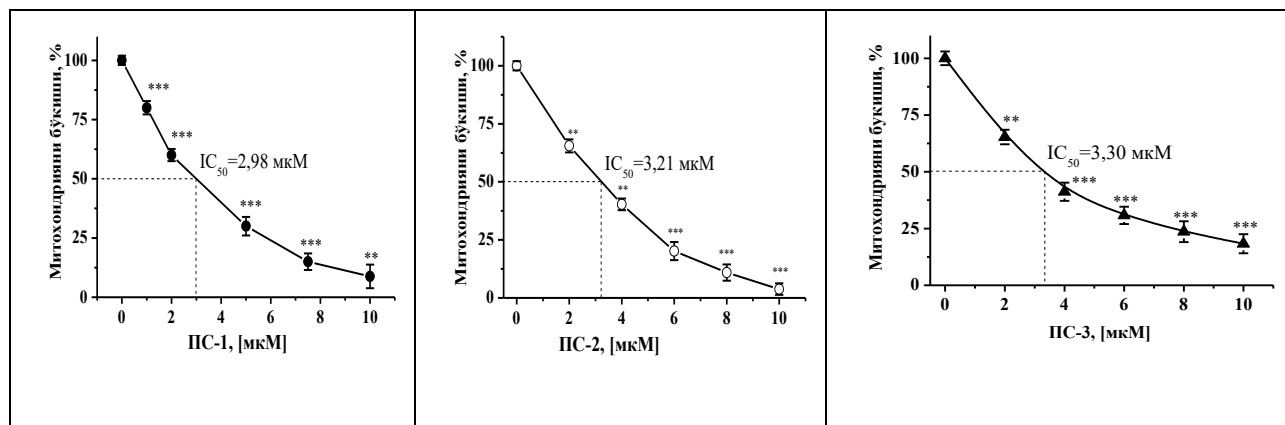


2-rasm. Polifenollarning yig'indisi alohida ajratib olish

Preparativ usulda o'simliklardagi fenol birikmalar tarkibi tekshirib borilganda, o'simlikda avval birmuncha oddiy birikmalar so'ng tuzilishi murakkab bo'lgan birikmalar hosil bo'lishi kuzatildi.

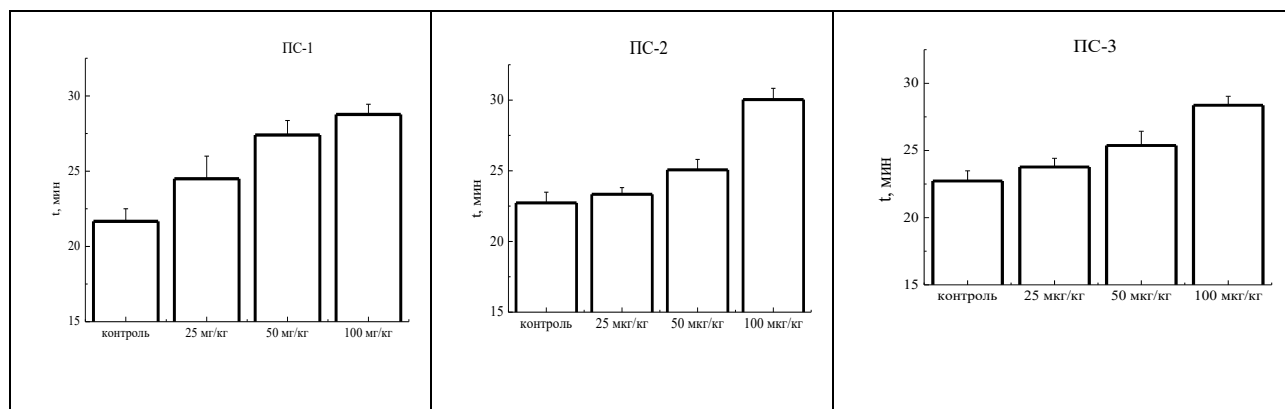
Olingan natijalar va ularning muhokamasi: Avval olib borilgan tadqiqotlarda Euphorbiaceae oilasi vakillaridan ajratib olingan birikmalarning viruslarga qarshi yuqori faollikka ega ekanligi aniqlangan [6-7].

E. franchetii (B.Fedtsch) o'simligidan ajratib olingan yangi moddalarning biologik faolliklari Bioorganik kimyo institutining «Tadqiqotlarning fizik-kimyoviy usullari», Biofizika va biokimyo instituti «Metabolomika» va farmakologiya laboratoriyasi xodimlari tomonidan o'rganilgan. Tadqiqotlar *E. franchetii* (B.Fedtsch) (1-O-galloil-2,3-geksagidroksidifenoil-4,6-valoneil- β -D-glyukoza (ПC-1)), (1,4,6 tri-O-galloil-2,3-valoneil- β -D-glyukoza (ПC-2)) va (1-O-galloil-6-O-bisgalloil-2,4-valoneil- β -D-glyukoza (ПC-3)) o'simliklaridan ajratib olingan yangi polifenol moddalarning kalamush jigari mitoxondriyalarining ba'zi bir funksional parametrlariga (mitoxondrial megag'ovak mPTP, ATFga bog'liq kaliy kanal, antiradikallik/antioksidant xususiyatlari, o'zgaruvchan valentli metall ionlarini passiv o'tkazuvchanligi) ta'sirini o'rganish bo'yicha olib borilgan [6].



3-rasm. ПC-1, ПC-2, ПC-3 larning Fe^{2+} /askorbat bilan chaqirilgan lipidlarning peroksidli oksidlanish jarayoniga ta'siri (antioksidantlik xususiyatlari)

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida shu narsa ma'lum bo'ldiki, mazkur polifenol moddalar yuqori antioksidant xususiyatga ega bo'lib, 10 mkM konsentratsiyada lipidlarning peroksidli oksidlanish jarayonini to'liq ingibirlaydi (2-rasm). Ular dozaga bog'liq ravishda (50-100 mkM) mitoxodriyalardagi megakanalni (mPTP) ingibirlaydi va ATF ga bog'liq kaliy kanalini faollashtiradi (50-80 mkM). Shuningdek, gipoksik gipobarik, normabarik va sitotoksik gipoksiya modellarida polifenol moddalarning antigipoksantlik xususiyatlari o'rganildi. Normabarik gipoksiya modelida (yopiq kamera) ПC-1 va ПC-3 50 мг/кг, ПC-2 100 мг/кг dozada antigipoksik ta'sirni namoyon qilishi aniqlandi (3-rasm).



4-rasm. Normobarik gipoksiya modelida preparatlar ta'sirida hayvonlarning yashash davomiyligi (min.)

Natriy nitridning mutloq o'lim dozasi (teri ostiga 400 mg/kg) bilan chaqirilgan sitotoksik gipoksiya modelida preparatlar eritmasi hayvonlarga og'iz orqali 0,05 va 0,1 g/kg (1,0 va 2,0 ml) dozalarda, gipoksiyani chaqirilishidan 1 soat avval kiritildi. Nazorat sifatida suv olindi. 2-jadvaldan ko'rinib turibdiki, tajriba boshlanganidan 1 soat o'tib nazorat guruhidagi hayvonlarning yashash davomiyligi $19,0 \pm 2,3$ minutni tashkil qilgan bo'lsa, PC-1 0,05 va 0,1 g/kg dozalarda $25,3 \pm 4,5$ va $21,3 \pm 3,6$ minutga uzaytirib, antigipoksik samara mos ravishda 33 va 12,1% ni tashkil qilgan.

2-jadval

Polifenollarning sitotoksik gipoksiya modelidagi antigipoksik faolligi (n=10)

Preparat	Doza mg/kg	Tadqiqot vaqti, soat	Yashash davomiyligi, minut	Antigipoksik samara, %
Nazorat	0,1	1	$19,0 \pm 2,3$	-
PC-1	0,05	1	$25,3 \pm 4,5$	33,0
	0,1	1	$21,3 \pm 3,6$	12,1
PC-2	0,05	1	$20 \pm 2,0$	5,3
	0,1	1	$27 \pm 3,5$	42,1
PC-3	0,05	1	$20,3 \pm 2,1$	6,8
	0,1	1	$26 \pm 2,4$	36,8

Polifenollarning o'tkir zaharliligi (sichqonlarda og'iz orqali) o'rganilganda PC-1 (LD_{50} 3550 mg/kg) va PC-2 (LD_{50} 3250 mg/kg) IV sinf kam zaharli moddalar, PC-3 ($LD_{50} \geq 8000$ mg/kg) esa V sinf zaharli bo'lmagan moddalar qatoriga kirishi ma'lum bo'lgan (3-jadval).

3-jadval

PC-1, PC-2 va PC-3 moddalarning o'tkir zaharliligi

Preparat	Doza, mg/kg	Nobud bo'lgan hayvonlar soni/guruhdagi hayvonlar soni	LD_{50} mg/kg
PC-1	2500	0/6	3550
	320	2/6	
	4000	4/6	

	5000	6/6	
ПС-2	1600	0/6	3250
	2500	0/6	
	3200	4/6	
	4000	6/6	
ПС-3	4000	0/6	≥8000
	5000	0/6	
	6000	0/6	
	8000	0/6	

Shuningdek, «Metabolomika» laboratoriyasi xodimlari tomonidan in vitro sharoitida adrenalining autooksidlanish va Fe^{2+} /askorbat bilan indutsirlangan peroksidli oksidlanish modellarida polifenollar - ПС-1, ПС-2, ПС-3 va klinik amaliyotda qand miqdorini tushiruvchi preparat- gliklazidning antioksidant faolliklari oʻzaro taqqoslab oʻrganilgan (4-расм). Tadqiqot natijalari shundan dalolat berdiki, ПС-1 (18,8%), ПС-2 (21,5%) va ПС-3 (11,4%) birikmalari gliklazidga (10%) nisbatan yuqori antioksidant faollikni namoyon qilgan [7].

Xulosa: Farmakologik tekshiruvlar natijasida ajratib olingan tanninlar zaharlilik darajasining kamligi, biologik faolliklari tekshirilganda esa ular yuqori antioksidant, antigipoksant faolliklarni namoyon qilishi aniqlandi va kelajakda amaliy tibbiyotda antioksidant va antigipoksant dori vositasi sifatida foydalanish mumkinligi tavsiya etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 6128-6143.
2. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 9 (87). – С. 82-86.
3. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.
4. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – Т. 70.
5. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – Т. 73.
6. Irgasheva S. et al. Study on compositions of lipids in tissues of rats with alimentary obesity //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.
7. Mamadalieva N. I., Mustafakulov M. A., Saatov T. S. The effect of nerve growth factor on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //eurasian union of scientists. series: medical, biological and chemical sciences Учредители: ООО" Логика+". – 2021. – №. 11. – С. 36-40.

8. Saatov T. et al. Study on antioxidant and hypoglycemic effects of natural polyphenols in the experimental diabetes model //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2018. – Т. 56.
9. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 47-54.
10. Мамадалиева Н. И., Мустафакулов М. А., Саатов Т. С. Влияние фактора нервного роста на показатели антиоксидантной системы в тканях мозга крысы //Environmental Science. – 2021. – Т. 723. – С. 022021.
11. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – Т. 73.
12. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 47-54.
13. Shamansurova Z. et al. Plasma Insulin level have linkage with neurodegeneration in patients with type 2 DM //Physiology. – 2023. – Т. 38. – №. S1. – С. 5732129.
14. Mallayeva M., Mustafakulov M. Toksik gepatitda lipidlarning peroksidalnish mahsulotlariga polifenollarning ta'siri //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 75-78.
15. Uralov A. et al. Building the inflower and realizing seed productivity of A. giganteum regel //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 538. – С. 03020.
16. Mustafoqulov M. va boshqalar. Mikroorganizmlardan insulinni genetik muhendislik texnologiyasi //Zamonaviy ilmiy va texnik tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2023. – Т. 1. – Yo‘q. 2. – 4-12-betlar.
17. Mustafoqulov M., Mamadaliyeva Z. TRANSGEN HAYVON OLIISH USULLARI //International Journal of Science and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – Yo‘q. 3. – 78-81-betlar.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С ВОЗБУДИТЕЛЯМИ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ

Назирова Рахнамохон Мухторовна

доктор технических наук (DSc), и.о. профессора

Ферганский политехнический институт

raxnamoxon@mali.ru

Аннотация: Освобождению от вирусов способствует термическая обработка эксплантатов. Установлено, что при температуре порядка 30—40 °С происходит снижение концентрации вирусов, особенно в растущих частях растений. Этот прием позволяет использовать более крупные эксплантаты, которые легче приживаются.

Ключевые слова: биотехнология, болезни сельскохозяйственных культур, эксплантаты, оздоровление посадочного материала.

Вирусы вызывают около 300 различных болезней сельскохозяйственных культур. По сравнению с фитопатогенными грибами и бактериями это не так уж много; количество грибов и бактерий, наносящих вред растениеводству, приблизительно в 100 раз больше. Однако вредоносность вирусных болезней в ряде случаев не только не уступает грибным или бактериальным, но и превосходит их. Больные растения изменяют свой внешний вид, дают низкий и худшего качества урожай [1].

Борьба с вирусной инфекцией осложняется тем, что вирусы являются облигатными паразитами растительной или животной клетки. Уничтожение их сопровождается гибелью самой клетки. Поскольку вылечить растения, пораженные вирусами, практически невозможно, мероприятия по борьбе с ними носят главным образом профилактический характер, они призваны препятствовать возникновению болезни и ее распространению [2].

Прекрасные перспективы оздоровления посадочного материала, освобождения его от вирусной инфекции открывает метод культуры изолированных тканей и органов. Еще в 1934 г. основоположник метода культуры тканей растений Ф. Уайт указал на отсутствие вирусов в кончиках корней растений, зараженных вирусом табачной мозаики. Подобные результаты были получены также другими авторами. Основываясь на этих фактах, ученые из Национального агрономического института (Франция) предложили метод получения оздоровленного посадочного материала георгинов из культивируемой на питательной среде меристемы. Из апикальной меристемы этих растений они вырастили взрослые особи, которые были свободны от вирусной инфекции [3]. Сорт картофеля Бель де фонтене, который практически исчез в результате заражения вирусами, был возрожден из здоровой меристемы, изолированной из зараженного растения и культивируемой на искусственной питательной среде. Исследования французских ученых явились основополагающими в проведении работ, целью которых было получение здорового посадочного материала.

Обычно для эффективного освобождения от вирусов используются эксплантаты меристем размером 0,1—0,2 мм. Однако, чем меньше размер эксплантата, тем труднее он приживается и регенерирует в целое растение. Для получения меристемы картофеля используют или образовавшиеся на клубнях световые ростки, или верхушки побегов целых растений. Перед взятием эксплантатов концы побегов стерилизуют в растворе гипохлорита кальция, а затем несколько раз промывают стерильной водой.

Освобождению от вирусов способствует термическая обработка эксплантатов. Установлено, что при температуре порядка 30—40° происходит снижение концентрации вирусов, особенно в растущих частях растений. Этот прием позволяет использовать более крупные эксплантаты, которые легче приживаются.

Изолированный кусочек ткани переносится затем на поверхность агаровой питательной среды, налитой в количестве 3—4 мл в пробирку, которую сразу же

закрывают ватной пробкой. Французским ученым Ж. Морелем был предложен состав питательной среды для укоренения эксплантатов картофеля. Эта питательная среда отличается от других питательных сред* предназначенных для той же цели, тем, что содержит больше ионов калия и аммония, а в качестве стимулятора роста добавлен гиббереллин.

Пробирки с меристемами помещают в светлое помещение с температурой 25°C. Через каждые двадцать-тридцать дней в отдельных пробирках меристемы дают побеги. Побег длиной 3—4 см режут на фрагменты в 0,5—1,0 см, каждый из которых должен иметь листочек и пазушную почку и пересаживается на питательную среду того же состава для укоренения. Затем растения переносят в почву.

Метод культуры тканей как средство радикального избавления от вирусов в настоящее время довольно широко применяется в мировой практике картофелеводства, поскольку именно картофель, будучи вегетативно размножаемой культурой, в значительной степени подвергается вредоносному воздействию вирусной инфекции. Распространяясь по всему растению, вирусы попадают в клубни и стебли, заражают потомство и из года в год снижают выход продукции, ухудшают ее качество. Из-за поражения вирусами многие ценные сорта картофеля сняты с производства. Для восстановления сорта приходится отыскивать единичные клоны, свободные от вирусной инфекции. Однако довольно часто ценные сорта бывают поражены вирусами на 100%. В этом случае только метод культуры меристем может способствовать восстановлению сорта.

Разработанный физиологами растений метод оздоровления посадочного материала внедряется не только в картофелеводстве, но и при возделывании земляники, малины, плодовых культур, декоративных растений. Во Франции культура меристем нашла широкое применение для оздоровления георгинов, гвоздик, орхидей. В ряде стран оздоровленный методом культуры меристем посадочный материал стал предметом экспорта. В ВНР с 1980 г. действует специальное агропромышленное объединение, получающее методами клонального микроразмножения безвирусную рассаду овощных, плодовых и ягодных культур. В 1983 г. выращено 5 млн. штук стерильной рассады. Применение ее (по некоторым-оценкам) позволит Венгрии получить сорта винограда, в течение, двадцати лет не подверженные заболеваниям, удвоить урожай картофеля, в 20 раз повысить урожайность ежевики. Культура тканей — эффективный и самостоятельный метод оздоровления. Он годится для всех вирусов и поражаемых ими культур.

Список литературы:

1. Тимощенко Л.В., Чубик М. В. Т417 Основы микробиологии и биотехнологии: учебное пособие / – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 194 с.
2. Цыренов В.Ж. Основы биотехнологии: Культивирование изолированных клеток и тканей растений: Учебно-методическое пособие. – Улан-Удэ: ВСГТУ, 2003. -231с.

3. Nazirova R.M.: «Биотехнология на страже урожая» - «Biologiyaning zamonaviy tendensiyalari: muammolar va yechimlar» mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami, Termiz sh., 25-noyabr, 2023 yil, 655-657 bb.

4. Nazirova R.M.: «Получение растений-регенерантов, устойчивых к абиотическим и биотическим стрессовым факторам методами клеточной инженерии» - «Turli tuproq-iqlim sharoitida qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish va o'simliklarni ximoya qilishda innovatsion yondashuvlar» mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari, Buxoro sh., 12-dekabr 2023 y., 518-519 bb.

5. Nazirova R.M.: «Biotechnology to guard the harvest» - Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanishlar institutida 2024 yil 15-mayda o'tkazilgan «O'simliklarni zararli organizmlardan ximoya qilishning uyg'unlashgan kurash tizimiga innovatsion yondashuvlar» mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari. Termiz – 2024, 158-159 bb.

6. Назирова, Р. (2024). Дыхание зерна при хранении и факторы влияющие на интенсивность дыхания. Interpretation and Researches, (3). извлечено от <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/2691>

7. Назиров Назирова Р.М, Халилова Н ковоқ меваларидан фунционал аҳамиятга эга ичимлик ишлаб чиқариш технологияси // SAI. 2024. №Special Issue 30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ovo-mevalaridan-funtsional-a-amiyatga-ega-ichimlik-ishlab-chi-arish-tehnologiyasi>

8. ҚОВОҚ МЕВАЛАРИрматова Жылдыз Камиловна, Росляков Юрий Федорович, Назирова Рахнамохон Мухтаровна, Бактияр Кизи Шохрухсора Разработка безглютеновых мучных изделий для населения кыргызской республики // SAI. 2024. №Special Issue 21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-bezglutenovyh-muchnyh-izdeliy>

9. Эрматова Венера Белекбаевна, Ирматова Жылдыз Камиловна, Назирова Рахнамохон Мухтаровна, Самиева Насибахан Салиевна Исследование влияния нетрадиционной растительной добавки на качество хлебобулочных и мучных кондитерских изделий // SAI. 2024. №Special Issue 21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vliyaniya-netraditsionnoy-rastitelnoy-dobavki-na-kachestvo-hlebobulochnyh-i-muchnyh-konditerskih-izdeliy>

10. Икрамов, М., Назирова, Р., Мирсалимова, С., & Таджиев, С. (2020). Новые виды суспендированных удобрений на основе местного сырья: монография. Publishing House «UKRLOGOS Group», 122. <https://doi.org/10.36074/ik-na-mi-ta.monograph>



5-SHO'BA. PSIXOLOGIYA VA PEDAGOGIKADA ZAMONAVIY METODLAR VA TEXNOLOGIYALAR

PROFESSIONAL TA'LIMI TIZIMIDA MILLIY QADRIYATLAR ASOSIDA BO'LAJAK MUTAXASSISLARNI TAYYORLASH – PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Aliqulov Saloxiddin Turdimuradovich

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali dotsenti

Turdimurotov Husniddin Salohiddin o'g'li

Jizzax politexnika instituti

alikulovsalohiddin6@gmail.com

Annotatsiya: professional ta'lim muassasalarida bo'lajak mutaxassislarning o'quv-bilish motivatsiyasini rivojlantirishga yo'naltirilgan didaktik jarayonlar milliy qadriyatlarni anglashning kasbiy tayyorgarlik natijalariga ta'siri produktivligini ta'minlash asosida takomillashtirilgan.

Kalit so'zlar: motivatsiyasini rivojlantirish, milliy qadriyatlarni anglash, zamonaviy bilim va hunarlar, o'quv-uslubiy ta'minot, xalq va amaliy bezak san'ati, urf-odatlarini qadrlash, mehnatsevarlik, kompetentli yondashuv.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga murojaatnomasida: «Umuman, har qanday jamiyat taraqqiyotida uning kelajagini ta'minlaydigan yosh avlodning sog'lom va barkamol bo'lib voyaga yetishi hal qiluvchi o'rin tutadi. Shu sababli biz islohotlarimiz ko'lami va samarasini yanada oshirishda har tomonlama yetuk, zamonaviy bilim va hunarlarni puxta egallagan, tashabbuskor yoshlarimizga tayanamiz. Bunda, o'g'il-qizlarimizni mehnat bozorida talab yuqori bo'lgan zamonaviy kasb-hunarlarga o'rgatish, ularda tadbirkorlik ko'nikmalari va mehnatsevarlik fazilatlarini shakllantirish hamda tashabbuslarini ro'yobga chiqarish, ish va uy-joy bilan ta'minlashga ustuvor ahamiyat qaratamiz» kabi g'oyatda dolzarb vazifalarni amalga oshirilishini ta'kidlab o'tdi.

Ushbu vazifalarni amalga oshirishda yoshlarga bilim olishlari, kasb, hunar egallashlari uchun pedagogik shart-sharoitlar, o'quv-uslubiy ta'minotni ishlab chiqish lozim bo'ladi.

Umumiy o'rta, professional ta'limi tizimi davlat ta'lim standartlari vazifalarining 3-qismida «Xalqning boy aql-zakovat merosi va umuminsoniy qadriyatlar asosida ta'lim oluvchilarni ma'naviy-axloqiy tarbiyalashning samarali shakllar va usullarini joriy etish» deb ko'rsatilgan. Ammo, hozirgi davrda aynan ana shu qismda ko'rsatilgan vazifalarni bajarish barcha professional ta'lim muassasalarida ham to'liq amalga oshirilmoqda deb bo'lmaydi. Chunki, bo'lg'usi mutaxassislarni kasbiy faoliyatgatayyorlashda milliy qadriyatlarning qaysi turlaridan, qanday usulda foydalanish hanuzgacha o'z yechimini topa olmayotgan muammolardan bo'lib qolmoqda.

Respublikamiz va horijda o'qituvchi pedagoglarni tayyorlash muammolarini tadqiq qilish bilan turli davrlarda qator olimlar shug'ullandilar. V.P.Bespalko–bo'lg'usi mutaxassis o'qituvchilarning pedagogik texnologiyalarga tayyorgarligi, A.R.Xodjaboev esa mehnat (texnologiya) va kasb ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashning o'quv metodik majmualari, M.Ochilov–o'qituvchilarning axloqiy tayyorgarligi (odobi), N.Shodiev– talabalarga o'quvchilarni kasb tanlashga yo'llash ishlarini o'rgatish, U.Nishonaliyev–mehnat ta'limi o'qituvchisi shaxsiyatining shakllanishi: muammo va istiqbollari, O'.Tolipov –oliy pedagogik ta'lim tizimida bo'lg'usi o'qituvchilarning umummehnat va kasbiy ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik texnologiyalari, N.S.Sayidahmedov – bo'lg'usi o'qituvchilarni o'quvchilarning ishlab chiqarish unumli mehnatiga rahbarlikka tayyorlash texnologiyasi, N.A.Muslimov – bo'lg'usi kasb ta'limi o'qituvchisini kasbiy shakllantirish, O.A.Qo'ysinov–kompetentli yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-pedagogik ijodkorligini rivojlantirish texnologiyalari muammolari ustida izlanishlar olib bordilar.

Ushbu muammoni yanada yaqqolroq tasavvur qilish uchun zamonaviy professional ta'lim muassasalarida mutaxassislar tayyorlashda olimlarimizdan akademik R.H.Djuraev tomonidan kasb-hunar ta'limining shakllanishi va rivojlanish jarayoni, qonuniyatlari va tendensiyalari hamda mutaxassislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash muammolari tadqiq etilgan.

Ammo davr yoshlarimizni ta'lim olishiga, kasb-hunar egallashiga shu davrda e'tiborni kuchaytirishni talab qiladi.

Demak, mamlakatimizda pedagog-o'qituvchilarni kasbiy jihatdan tayyorlash ishida hanzugacha o'z yechimini topmagan muammolar anchagina uchraydi. Oliy tayanch ma'lumotli mutaxassislar bilan o'rta maxsus ma'lumotli mutaxassislarning kasbiy mahoratlari o'rtasidagi farq sezilarli darajada bo'lib, bu ishda umumkasbiy va maxsus fanlarni o'qitish va shu turkumdagi tarbiyaviy tadbirlarni o'tkazish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bo'lg'usi mutaxassislarda pedagogik faoliyat uchun zarur bo'lgan bilimlar, ko'nikma va malakalarning shakllanishida o'quv fanlari bloklari, dars va darsdan tashqari mashg'ulotlar, amaliyotlar va boshqa ta'limiy tadbirlar ham muhim o'rin tutadi. Shu bois tadqiqotda pedagogika yo'nalishdagi professional ta'lim muassasalarini bitirayotgan bo'lajak mutaxassislarning faoliyatini yaxlit holda tasavvur etish, ularning zaruriy bilim, ko'nikma va malakalarini mujassamlashgan tizim mahsuli sifatida tasavvur qilish uchun mazkur kadrlarning o'rta maxsus o'quv yurtlarida egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini mahorat darajalariga mos holda modellashirishga harakat qildik.

Yuqorida keltirilgan olimlarning fikrlari yosh avlod tarbiyasi, ta'limi bilan shug'ullanayotgan mutaxassislar, o'qituvchi-pedagoglar, ota-onalar, mahalla jamoatchilik vakillari uchun asosiy yo'l-yo'riq, faoliyat dasturi bo'lib xizmat qilmoqda.

Milliy qadriyatlar ta'rifi, tavsifi va ularning madaniy hayotdagi o'rnini belgilash bilan faylasuflar, san'atkorlar, pedagoglar, ruhshunoslar, adabiyotshunoslar va boshqa sohalar vakillari ham shug'ullanganlar.

“Janubiy Afrikada qadriyatlar ta'limi to'g'risidagi munozarada “qadriyatlar”, “qadriyatlar ta'limi” va “fuqarolik ta'limi”ning turli xil talqinlarini tan olish va

pragmatik va umumiy ma'noga ega bo'lgan sub'ektiv tushunish ustida ishlash kerak". Shu munosabat bilan Janubiy Afrikadagi yoshlar shaxsiy qadriyatlarni amalga oshirishni tanlashda individual erkinlikni tanlash bilan bir qatorda, birinchi navbatda, qadriyatlarni tarbiyalashda umum e'tirof etilgan qadriyatlarni saqlab qolish bilan shug'ullanishadi».

Umuman olganda bizning milliy tarbiyamizda umuminsoniy qadriyatlarni yoshlar ongiga singdirish orqali umumkasbiy kompetensiya-larini shakllantirishga qaratilgan.

«**Qadriyatlar** faqat o'tmish uchun qadrlı bo'lmasdan, balki hozirda ham kelajak taraqqiyotida ham qadrlı bo'lib, ular jamiyat taraqqiyotiga ijobiy ta'sir qiladi hamda kishilar ongiga singib ijtimoiy ahamiyat kasb etadigan moddiy, ma'naviy, tabiiy, diniy, axloqiy, falsafiy va hokazolar majmui tushuniladi».

«**Milliy qadriyatlar** – muayyan millatlarning uzoq tarixiy davrlar asosida rivojlanib kelgan va ma'lum shakl va mazmunga ega bo'lgan ijtimoiy va ma'naviy boyliklar majmuasidir».

Ma'naviy qadriyatlar – bu muayyan bir millatning tarixi, yashash tarzi, buguni, kelajagi, urf-odatları, an'analari, marosimlari, uni tashkil etuvchi avlodlar tafakkuri va o'sha millat milliy ongi tili hamda milliy madaniyatlari majmuidir.

Moddiy qadriyatlar – bu kishi va jamiyat hayotida ahamiyatli bo'lgan mehnat predmetlari, ishlab chiqarish vositalari, buyumlar, shaxs iste'mol buyumlari va shu kabilar moddiy boyliklar majmuidir.

Madaniy qadriyatlar–bu ilmiy, falsafiy, axloqiy, estetik qarashlar, g'oyalar, ideallar, me'yorlar, ta'limotlar va shu kabilar majmuidan iborat.

«**Ta'limiy qadriyatlar** –shaxs tomonidan individual qimmatining to'g'ri baholanishini, tan olinishi, shaxs sifatida namoyon bo'lishi, shuningdek, o'ziga xoslikning saqlanib qolishini ta'minlovchi sharoitni yaratishni nazarda tutadi».

Qadr, qadriyat, qadriyatlar, milliy qadriyatlar, ma'naviy qadriyatlar, moddiy qadriyatlar, madaniy qadriyatlar va ta'limiy qadriyatlar va shu kabilar qatorini yanada davom ettirish mumkin. Mazkur tushunchalarga berilgan ta'riflardan ko'rinib turibdiki, ularning mazmun-mohiyati nihoyatda boy, qamrovi keng va hajmi katta bo'lib, ular jamiyat taraqqiyoti davomida o'tmishdagi ulug' alloma-donishmandlardan hozirgacha yetib kelgan. Bular bo'lajak mutaxassislarni ma'naviy yetuk qilib shakllantirishda mustahkam didaktik ma'lumotlar bo'la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi qonuni.O'z.Res.Q. 637-son 23.09.2020.www.lex.uz.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni. PF-5812. 2019.06 09.www.lex.uz.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 26 martdagi PQ-5040-son «Ma'naviy-ma'rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarori.www.lex.uz.
4. Alikulov, S. T., & Azizov, O. E. (2021). The Structure and Content Of The System for the Formation of Communicative Competencies of Future Teachers. Current Research Journal of Pedagogics, 2(06), 141-151.

5. Azizov, O. (2021). O‘quvchilar kommunikativ kompetensiyasini “San’at” fanlarini o‘qitish jarayonida shakllantirish va rivojlantirish. *Jurnal innovatsii v nachalnom obrazovanii*, 2(Arxiv№ 3).

6. Alikulov, S. T. (2020). Mechanisms of implementation of interdisciplinary relationships between public education and vocational sciences. In Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве.

7. Aslam Fataar. Janubiy Afrikadagi maktab sharoitida qadriyatlar ta’limi bo’yicha tushuncha.//Janubiy Afrika ta’lim jurnali Copyright © 2011EASA Vol31:224-232 Inez afataar@sun.ac.za.

8. Alimov Normurod, & Sattorova Mahliyo. (2023). Talabalarni kasbiy-ijodiy faoliyatga tayyorlashda kreativlik sifatlarini rivojlantirish asoslari. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>

9. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). Principles of determining, developing and management of creative abilities in students. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БУЛЛИНГОМ И КИБЕРБУЛЛИНГОМ В ОТНОШЕНИИ СТУДЕНТОВ-МИГРАНТОВ

Гарифуллин Рамил Рамзиевич

Институт психологии и образования
Казанского федерального университета

Тугалов Исмаи Хатамович

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

Аннотация. *История вопроса.* Одной из актуальных проблем студентов-мигрантов является проблема их психологической адаптации и аккультурации в стране, в которой они учатся. Процессы адаптации студентов-мигрантов имеют различные составляющие. Одной из этих составляющих является отношение к студентам-мигрантам со стороны местных жителей и студентов. Мировая статистика подтверждает существование буллинга и кибербуллинга в отношении студентов-мигрантов. Кроме того, существует статистика преступлений, связанная с буллингом в отношении студентов-мигрантов. В данной статье мы попытались выявить и исследовать студентов и молодёжь, которые имеют склонность к буллингу и кибербуллингу.

Ключевые слова: эмоциональная нечувствительность, аморальность, моральная деградация, буллинг, кибербуллинг, эмпатия, оправдание аморального поведения.

Проблема кибербуллинга является серьезной проблемой российской молодежи, так как количество пользователей Интернета растет с каждым годом. Значительная часть молодёжи пользуются смартфонами. Немалая доля студентов занимаются кибербуллингом. Наш предварительный анализ показал, что кибербуллинг резко возрастает в старших классах. Затем эти школьники продолжают свои традиции в высших учебных заведениях или колледжах. Кибербуллинг-это агрессия, которая периодически и сознательно проявляется в Интернете против тех, которые не способны к защите от этой агрессии. Кибербуллинг приводит к различным душевным страданиям жертвы: к тревоге, к депрессии и даже к суициду

Эмоциональная нечувствительность и кибербуллинг. Черты, связанные с эмоциональной нечувствительностью (далее CU) характеризуется тем, что личность в этом случае испытывает недостаток угрызений совести и чувства вины, а также имеет низкий уровень тревоги, вызванной своим негативным и деструктивным поведением по отношению к другим людям. Черты CU обычно приводят к серьезным агрессивными актам и правонарушениям [4]. Корреляционный анализ показал, что показатели CU были значительными и положительно связанными с деструктивным поведением. Кроме того, есть работы, в которых показано, что благодаря влиянию интернета значительно возрастает кибербуллинг [3]. Результаты исследований показывают, что признаки CU позволяют хорошо предсказывать кибербуллинг подростков в течении [2].

Кроме того, необходимо отметить, что студенты колледжей с высоким уровнем аморальности и оправдания своих аморальных поступков, чаще занимаются запугиванием других и кибербуллингом. Кроме того, способность к оправданию аморального поведения (MD) может приводить к кибербуллингу через год, несмотря на контроль и ограничения. Результаты корреляционного анализа также свидетельствуют о том, что личности с высоким уровнем аморального оправдания чаще занимаются. Влияние оправдание аморального поведения личности на антисоциальное поведение является сильным и не изменяется, по сравнению с влиянием эмоциональной нечувствительности CU. Это говорит о том, что роль эмоциональной нечувствительности CU в процессах антисоциального поведения личности отличается от роли оправдания аморального поведения MD.

Исследовалось 350 студентов в возрасте 19-20 лет. Из них 43 % девушек. Исследовалась эмоциональная нечувствительность (CU) с помощью методики «Определения признаков эмоциональной нечувствительности». Это был опросник, состоящий из самоотчетов, состоящий из 24 пунктов. Этот опросник включал в себя три части: бездушность, безразличие и отсутствие эмоций. Репрезентативным пунктом было выражение: «Чувства других людей не важны для меня». Каждый элемент опроса оценивался от 1 до 4. В этом исследовании коэффициент Кронбаха α составил 0,91. Ответы по 24 пунктам были усреднены. Более высокие баллы указывали на более высокие уровни признаков эмоциональной нечувствительности CU.

Уровень оправдания аморального поведения оценивался по шкале гражданской морали и состоял из 32 пунктов оценкой от 1 до 5 баллов. 5 баллов – полностью согласен с высказыванием. Ответы по 32 пунктам были усреднены, причем более высокие баллы указывали на более высокий уровень оправдания аморального поведения МД. Репрезентативным пунктом было выражение: «Соперники заслуживают унижения и жестокого обращения». В этом исследовании коэффициент Кронбаха α составил 0,98. Уровень кибербуллинга испытуемых определялся по шкале электронных издевательств.

Испытуемые записывали при опросах количество актов кибербуллинга в прошлом. Это было семь дней по 7-балльной шкале. Данная шкала электронных издевательств была разработана для подростков в китайской популяции. Ее психометрические свойства были изучены в китайской подростковой популяции. Эта шкала показала хорошую надежность и достоверность при исследовании китайских студентов. Ответы по шести пунктам были усреднены. Более высокие оценки указывают на более высокий уровень кибербуллинга. В этом исследовании коэффициент Кронбаха α составлял 0,92.

Уровень эмпатии измерялся благодаря базовой шкале. Анкеты состояли из 20 пунктов. Они включали в себя два аспекта. Первый аспект это когнитивная эмпатия. Второй это аффективная эмпатия. Ключевым выражением в этих пунктах было: «Когда кто-то чувствует себя плохо, то я обычно могу понять, что он чувствует». Каждый пункт оценивался от 1 (не согласен) до 5 (согласен). Ответы по 20 пунктам были усреднены. Более высокие оценки говорили о более высоком уровне эмпатии. В этом исследовании коэффициент Кронбаха α составил 0,81.

О промежуточном механизме эмоциональной нечувствительности в возникновении кибербуллинга. Уровень эмоциональной нечувствительности (CU) был положительно коррелирован с уровнем оправдания аморального поведения МД ($\beta = 0.49$, $t = 14.78$, $p < 0.001$), что в свою очередь было положительно связано с кибербуллингом ($\beta = 0.49$, $t = 15.11$, $p < 0.001$). Положительная прямая корреляция между уровнем CU и уровнем кибербуллинга была существенной ($\beta = 0.22$, $t = 6.28$, $p < 0.001$). Таким образом, можно сказать, что уровень оправдания аморального поведения МД в некоторой степени поддерживал промежуточный механизм между уровнем эмоциональной нечувствительности CU и уровнем кибербуллинга. Эффект опосредования составлял 55,20% от общего влияния черт эмоциональной нечувствительности CU на кибербуллинг.

Для наглядности мы сравнили прогнозируемые уровни оправдания аморального поведения МД с уровнем эмоциональной нечувствительности. Это сравнение мы проделали сначала для низкого, а затем для высокого уровня эмпатии. Это сравнение показало, что у студентов с маленьким уровнем эмпатии черты эмоциональной нечувствительности CU сильно влияют на возникновение оправданий аморального поведения МД. При этом, для студентов с высоким уровнем эмпатии черты эмоциональной нечувствительности CU значительно влияют на оправдание аморального поведения МД, но намного слабее ($p < 0.001$). Кроме того, полученные результаты и их анализ показал, что оправдание

аморальности МД и эмпатия оказали значительное влияние на возникновение кибербуллинга $\beta = -0.13$, $t = -4.91$, $p < 0.001$).

Далее, мы сравнили показатели предполагаемого кибербуллинга и уровня оправдания аморальности при низких, и высоких уровнях эмпатии. Это сравнение показало, что уровень оправдания аморальности МД чаще всего приводил к кибербуллингу при наличии эмпатии высокого уровня и эмпатии низкого уровня. При этом предполагаемый уровень оправдания аморальности МД при наличии кибербуллинга был значительнее у студентов с низким уровнем эмпатии (0.53 , $p < 0.001$), чем у студентов с высоким уровнем эмпатии (0.28 , $p < 0.001$). При этом, сдерживающий эффект эмпатии не был значительным в отношениях между эмоциональной нечувствительностью СУ и кибербуллингом. Корреляционный анализ, показал, что косвенное влияние эмоциональной нечувствительности СУ на кибербуллинг, благодаря промежуточной роли оправдания аморальности МД было смягчено эмпатией. Для студентов с высокой эмпатией косвенная связь между эмоциональной нечувствительностью СУ и кибербуллингом была значимой. Для студентов колледжей с низкой эмпатией косвенная связь между чертами эмоциональной нечувствительностью СУ и возникновения кибербуллинга, также была сильнее. Таким образом, анализ показал, что эмпатия смягчала косвенную связь между эмоциональной нечувствительностью СУ и кибербуллингом, благодаря оправданию аморальности МД.

Таким образом, наши результаты полученные с помощью корреляционного анализа показали отрицательное влияние эмоциональной нечувствительности СУ на кибербуллинг. Кроме того, косвенная связь между эмоциональной нечувствительностью СУ и кибербуллингом, благодаря промежуточному влиянию оправдания аморальности МД, была слабой из-за высокой эмпатии студентов.

Следующей причиной является отсутствие в онлайн-коммуникациях эффективных моральных подсказок и ограничений моральными правилами и этикой, а также наличие низкой самодисциплины отдельных лиц, которые ускоряют появление феномена оправдания аморальности МД и, как следствие, приводят к возникновению кибербуллинга.

Таким образом, неблагоприятное влияние эмоциональной нечувствительности СУ на оправдание аморальности МД, а также оправдание аморальности МД на кибербуллинг выражено слабее для студентов с высокой эмпатией, по сравнению с низкой. Разработанные нами представления являются начальными и будут дорабатываться в последующих наших исследованиях. Неожиданно для нас, оказалось, что связь между эмоциональной нечувствительностью и кибербуллингом не смягчается и не регулируется эмпатией. Это говорит о том, что высокий уровень эмоциональной нечувствительности СУ является существенным фактором риска для возникновения кибербуллинга среди студентов. При этом, эмпатия не служит буфером или смягчением против неблагоприятного в эмоциональной нечувствительности СУ. С чем это связано? По-видимому, межличностное общение в Интернете эмоционально более холодное, и поэтому трудно

почувствовать и увидеть эмоции жертвы буллинга. Если киберпреступник сталкивается с криками собеседника в интернете, то он меньше имеет сочувствия, по сравнению с тем, когда кибер-жертва плачет, глядя в монитор. Таким образом, наше исследование помогло понять, как эмоциональная нечувствительность CU усиливает у студента желание заняться кибербуллингом, а также понять то, как отношения между эмоциональной нечувствительностью и желанием заняться кибербуллингом меняются в зависимости от эмпатии.

Кроме того, это исследование показывает, что MD может опосредовать отношения между CU и кибербуллингом студентов, а эмпатия может смягчить отношения между чертами CU и MD, а также MD и киберзапугиванием.

Литературы:

1. Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140, 1073-1137.
2. Fanti, K. A., Demetriou, A. G., & Hawa, V. V. (2012). A longitudinal study of cyberbullying: Examining risk and protective factors. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 168–181.
3. Orue, I., & Andershed, H. (2015). The Youth Psychopathic Traits Inventory–Short Version in Spanish adolescents—Factor structure, reliability, and relation with aggression, bullying, and cyber bullying. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37, 563–575.
4. Frick, P. J., Ray, J. V., Thornton, L. C., & Kahn, R. E. (2014). Can callous-unemotional traits enhance the understanding, diagnosis, and treatment of serious conduct problems in children and adolescents? A comprehensive review. *Psychological Bulletin*, 140(1), 1–57.
5. Zhou, Y., Zheng, W., & Gao, X. (2019). The relationship between the big five and cyberbullying among college students: the mediating effect of moral disengagement. *Current Psychology*, 38, 1162–1173.
6. Chen, L., Ho, S. S., & Lwin, M. O. (2017). A meta-analysis of factors predicting cyberbullying perpetration and victimization: From the social cognitive and media effects approach. *New Media and Society*, 19, 1194–1213.
7. Leung, A. N. M., Wong, N., & Farver, J. M. (2018). Cyberbullying in Hong Kong Chinese students: life satisfaction, and the moderating role of friendship qualities on cyberbullying victimization and perpetration. *Personality and Individual Differences*, 133, 7–12.
8. Crocetti, E., Van der Graaff, J., Moscatelli, S., Keijsers, L., Koot, H. M., Rubini, M., Meeus, W., & Branje, S. (2016). A longitudinal study on the effects of parental monitoring on adolescent antisocial behaviors: The moderating role of adolescent empathy. *Frontiers in psychology*, 7, 1726.
9. 2. Bussey, K., Quinn, C., & Dobson, J. (2015). The moderating role of empathic concern and perspective taking on the relationship between moral disengagement and aggression. *Merrill-Palmer Quarterly*, 61(1), 10–29.

10. Batanova, M., & Loukas, A. (2011). Social anxiety and aggression in Early Adolescents: Examining the Moderating Roles of empathic concern and perspective taking. *Journal of Youth and Adolescence*, 40, 1534–1543.
11. Thornberg, R., & Jungert, T. (2017). Callous-unemotional traits, harm-effect moral reasoning, and bullying among Swedish children. *Child and Youth Care Forum*, 46(4), 559–575.
12. 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.
13. Тугалов И. Роль чтения художественной литературы в процессе воспитания //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 657-659.
14. 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.
15. Тугалов И. Бадий талқин ёрдамида психологик таҳлил //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 493-495.
16. 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.
17. Hatamovich T. I. APPLICATION OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES OF LEARNING IN CONDITIONS OF TRANSFORMATION OF MODERN SOCIETY //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 10. – С. 232-234.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

канд. пед. наук, доцент Титова Ольга Александровна

Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

olga-titowa@yandex.ru

Аннотация: рассматривается роль и место графических способов представления информации в обучении иностранным языкам, выделяются преимущества использования графических схем в формировании навыков и умений.

Ключевые слова: иностранные языки, графические приемы, наглядность в обучении.

Методика преподавания любого предмета предполагает использование в учебном процессе разнообразных средств обучения. Поскольку каждый из видов средств обучения имеет свои характерные особенности, дидактические функции,

они используются на уроке комплексно [3]. Для достижения высокого уровня владения иностранным языком, необходимо использовать современные и наиболее эффективные средства обучения, которые играют важную роль в развитии воображения обучающихся, мышления, в формировании умений и навыков.

Роль наглядности в обучении иностранным языкам подчеркивалась дидактами, психологами, методистами достаточно давно. В трудах Я. А. Коменского, К. Д. Ушинского, Б. В. Беляева, И. А. Зимней мы отмечаем важность и эффективность реализации принципа наглядности в обучении. Наглядность в обучении иностранным языкам служит исходным моментом, источником и основой приобретения знаний; является средством обучения, обеспечивающим оптимальное усвоение учебного материала и его закрепление в памяти; образует фундамент развития творческого воображения и мышления; содержит подсказки для раскрытия законов языка при его чувственно-наглядном восприятии; служит средством развития языковой наблюдательности у учащихся и увеличения объема их знаний в процессе сопоставления родного и иностранного языков; оказывается приемом развития памяти путем ее опоры на различные органы ощущений и впечатлительность [2, с. 144].

Рассмотрим наиболее эффективные графические способы представления информации, использование которых в обучении иностранным языкам общепризнанно.

В рамках реализации принципа наглядности в методике преподавания иностранных языков существует прием коллажирования, или ассоциативного наращивания лексико-семантического фона ключевого понятия-реалии, отсутствующей в родной культуре учащихся. Появились и сопутствующие термины: коллаж, блок-коллаж, ассоциограмма, блок-ассоциограмма. В современной методике преподавания иностранных языков прием коллажирования трансформировался в прием разработки ментальных карт или карт-памяти. Это удобный инструмент для отображения процесса мышления и структурирования информации в визуальной форме. Ментальные карты можно использовать, чтобы «застенографировать» те мысли и идеи, которые проносятся в голове, когда вы размышляете над какой-либо задачей, оформить информацию так, что мозг легко ее воспримет, ибо информация записана на «языке мозга». С использованием карт памяти можно представить всю проблему целиком, увидеть ее «с высоты птичьего полета». Графика помогает наглядно и понятно для себя и других представить структуру проблемы; кроме того, когда информация представлена графически, легче генерировать новые идеи. С использованием схем можно сделать свое мышление более гибким, подвижным, избавиться от стереотипов, догматическое мышление превратить в критическое.

Если говорить об уроке иностранного языка, то использование ментальных карт способствует обобщению языкового и речевого материала, его систематизации – это происходит за счет осознания роли тех или иных языковых средств для решения определенных коммуникативных задач. Используя карту памяти как опору монологического высказывания, обучающимся становится намного проще строить высказывание и выражать свою точку зрения; мотивация

повышается и появляется мотив высказаться, так как трудностей озвучить свои мысли становится меньше. Обучение общению по ментальной опоре способствует более быстрому выводу языкового материала на уровень общения. Умело спроектированные и разработанные карты памяти способствуют усвоению национальной специфики и формированию социокультурной компетенции.

Являясь средством обучения, интеллект-карта отвечает всем требованиям, предъявляемым к нему: выступает в материальной форме, являясь орудием труда ученика и учителя; ориентирован на цели обучения, выполняя функцию внедрения комплекса целей и задач в практику; воплощает в структурно-схематической форме определенный объем содержания, связанного с ключевым понятием карты; соответствует современным методическим направлениям, основываясь на наиболее прогрессивных методических принципах (коммуникативная необходимость и достаточность, учебно-методическая целесообразность и др.).

Диаграмма Исикавы используется как аналитический инструмент для отбора факторов и нацеливания на наиболее важные, приводящие к конкретному результату причины, поддающиеся управлению. Данная графическая техника помогает структурировать процесс, идентифицировать возможные причины проблемы (отсюда еще одно название – причинные (причинно-следственные) диаграммы (причинные карты)). Такой вид диаграмм позволяет проанализировать причины событий более глубоко, поставить цели, показать внутренние связи между разными частями проблемы.

Большую известность получил прием кластеризации в обучении иностранным языкам. Путем кластерной структуры осуществляется понимание данных, а также разбиение выборки на группы схожих объектов, что позволяет упростить дальнейшую обработку данных и принятие решений, применяя к каждому кластеру свой метод анализа (стратегия «разделяй и властвуй»). Сжатие данных возможно тогда, если исходная выборка избыточно большая; тогда можно сократить её, оставив по одному наиболее типичному представителю от каждого кластера.

Принцип наглядности вытекает из сущности процесса восприятия, осмысления и обобщения обучаемыми изученного материала и является одним из важнейших принципов обучения. В современных условиях, когда основной целью обучения иностранным языкам является развитие личности обучаемого, способной и желающей участвовать в межкультурной коммуникации на изучаемом иностранном языке и самостоятельно совершенствоваться в овладеваемой им иноязычной речевой деятельности, наглядность выступает в качестве основы, на которой строится речь, определяет её содержание и условия протекания [1]. В современной методике обучения устной иноязычной речи наблюдается ярко выраженная тенденция придать учебному процессу коммуникативную направленность, максимально приблизить его к условиям реального общения. В связи с этим сейчас большое внимание уделяется созданию на уроке речевых ситуаций, побуждающих учащихся к мотивированным высказываниям. Достижение этой цели во многом возможно

благодаря работе с графическими методами и приемами представления информации.

Список использованной литературы:

1. Зимняя И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. – М.: Просвещение, 1985. – 121с.
2. Краевский В. В. Основы обучения: Дидактика и методика: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. – М.: «Академия», 2007. – 352 с.
3. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов вузов и системы повышения квалификации пед. кадров. / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. – М.: «Академия», 2002. – 272 с.

О ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ГРАММАТИКИ В КОНТЕКСТ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

старший преподаватель Конистерова Е.А.

Тулский государственный педагогический университет
имени Л.Н. Толстого, Россия
konisterova@mail.ru

Аннотация: В статье говорится о целесообразности и возможности обучать грамматике английского языка в контексте, приводятся конкретные примеры представления грамматического материала в логически связанном контексте и комментируются этапы работы с данным материалом с практической точки зрения.

Ключевые слова: грамматика английского языка, обучение, контекст, содержание.

Повседневная практика обучения английскому языку на современном этапе показывает, что грамматике уделяется все меньше времени, так как акцент делается на способность осуществлять межличностное и межкультурное общение на английском языке, при этом правильность речи не ставится во главу угла. Тем не менее, не стоит забывать, что для успешного овладения иностранным языком одним из ключевых моментов является точное понимание языковых структур, поэтому изучение грамматики является важным аспектом обучения иностранному языку.

Наиболее широко практикуемый традиционный подход к обучению грамматике можно описать как три основных принципа: представлять, практиковать, создавать. Обучающимся даются отдельные предложения, которые они должны усвоить с помощью упражнений, включающих повторение, манипулирование и грамматическую трансформацию. К сожалению, основываясь на наблюдениях, на практике можно заметить ряд недостатков этого подхода. Одним из наиболее

резких замечаний в его адрес является то, что обучающиеся не могут применять свои знания грамматики при общении. Эти упражнения позволяют обеспечить лишь декларативное владение языком. Обучающиеся знают грамматику, по крайней мере, они знают правила в явном виде, но они не могут применять их в повседневной жизни. Однако при обучении грамматике цель состоит не в том, чтобы научить грамматическим правилам, а в том, чтобы научить применять их в языковых навыках. До тех пор, пока обучающиеся не научатся применять грамматические структуры в языковых навыках, знание грамматики будет бесполезным. Традиционный подход к грамматике делает задачу развития умения использовать язык для общения более сложной, чем это необходимо, поскольку обучающиеся лишены возможности увидеть, как функционируют грамматические структуры в логически связанном контексте. Другими словами, они не понимают, как грамматические правила работают в «реальной» речи, а язык зависит от контекста. Это означает, что в отсутствие контекста очень трудно осознать, как язык функционирует и используется в реальной жизни. Обучающиеся должны получить представление о том, как изучаемый язык используется носителями языка, и лучший способ сделать это - представить язык в контексте. Граматику не следует преподавать в отрыве от содержания. Обучение грамматике в контексте обеспечивает содержательную основу, которая соотносится с реальностью на изучаемом языке.

Отдавая предпочтение коммуникативному подходу в преподавании английского языка, что отвечает современным требованиям, обучения грамматике в контексте - эффективный способ интегрировать язык и содержание.

Изучение грамматики в контексте положительно влияет на умение обучающихся правильно использовать грамматические структуры в языковых навыках. Преподавание грамматики в контексте поможет обучающимся лучше понять природу языка, что облегчит их понимание языка, что в свою очередь положительно повлияет на формирование и совершенствование коммуникативной компетенции. Использование диалогов - эффективный способ обучения грамматике в контексте, так как диалог в целом соответствует ожиданиям обучающихся о том, как используется язык в реальном мире: люди используют язык, главным образом, для общения друг с другом. Преимущество этого способа заключается в том, что обучающиеся знакомятся с изучаемым языком как бы в аутентичной или почти аутентичной обстановке.

Нельзя отрицать, что обучение грамматике в контексте требует большой подготовительной работы со стороны педагога. Во-первых, необходимо выбрать контекст, отвечающий не только теме и цели занятия, но также соответствующий уровню подготовки обучающихся. Неплохо, если это будет полностью аутентичный материал, но незначительный уровень учебной адаптации неизбежен, если мы имеем дело с начинающими. Во-вторых, очень важно продумать этапы работы, переходя от простого к сложному, от деталей к целому. Например, для обучения начинающих настоящему простому времени, можно использовать диалог о бытовых событиях с использованием различных

частотных наречий. Приведем пример подобного диалога и варианта работы с ним.

Jill: What do you usually do on weekends?

Pam: well, it depends. During the school year, I usually have to study on Saturdays.

Jill: And what about Sundays?

Pam: Well, we always have lunch together, you know, the whole family. Then after lunch I sometimes go to the park and meet my friends there.

Jill: Oh? What do you do there?

Pam: We play soccer, take a walk, or just talk. Sometimes I go to the movies but rather seldom.

Jill: How often do you go out of the city?

Pam: About once a month. My uncle has a small farm in the mountains, so I sometimes drive up there.

Jill: That sounds nice. Do you go alone?

Pam: No, my mom, my two sisters and some of our friends often go too.

На первом этапе обучающимся предлагается прослушать разговор двух подруг и ответить на вопрос, о чем они говорят: о прошедших выходных, о следующих выходных или о каждых выходных. На втором этапе, убедившись, что все понимают, что речь идет о каждых выходных, обучающиеся слушают разговор еще раз и расставляют слова в том порядке, в котором они их слышат: "кино", "поездка", "футбол", "выйти", "учеба", "обед", "парк", "прогулка"... (Все слова из диалога даются на английском языке.) На третьем этапе преподаватель спрашивает обучающихся, могут ли они сказать, какие из перечисленных в списке занятий Пэм выполняет по субботам, воскресеньям и примерно раз в месяц. На четвертом этапе обучающихся просят сопоставить занятия со словами из списка: обычно, всегда, иногда, редко. Например: обычно занимаюсь, всегда обедаю, иногда хожу в парк. На пятом преподаватель просит обучающихся сосредоточить свое внимание на двух или трех предложениях и точно воспроизвести то, что произносит говорящий. Например: Мы всегда обедаем вместе. Иногда я хожу в парк. Далее преподаватель обращает внимание на порядок слов в предложении, подчеркивая глаголы, их форму и объясняя, что настоящее простое время используется для повседневных действий. Потом обучающиеся пишут самостоятельно два или три предложения о Пэм, используя схему предложений, данную преподавателем, как правило, то есть подлежащее + наречие + глагол + второстепенные члены предложения. На восьмом этапе диалог прослушивается еще раз, чтобы проверить и скорректировать предложения, написанные самостоятельно. На заключительном шаге обучающиеся пишут четыре или пять оригинальных предложений о себе, используя выделенный шаблон. Если продолжить работу в рамках этого диалога дальше, то на следующем этапе можно обратить внимание на структуру вопросительных предложений. Таким образом, начиная с представления готового текста в рамках возможного реального общения, в качестве некого эталона, к которому нужно стремиться, обучающиеся разбирают, как определенное грамматическое явление функционирует в языке. Важно выбрать текст с высокой частотой встречаемости нужного грамматического элемента.

Это помогает обратить внимание на новое правило, а контекст делает его освоение значимым. С помощью диалогов можно легко обучить грамматике, так как коммуникативное обучение и преподавание грамматики не являются взаимоисключающими понятиями. В подлинном общении за пределами классной комнаты грамматика и контекст часто настолько тесно связаны, что соответствующий грамматический выбор может быть сделан только в зависимости от контекста и цели общения. Благодаря контексту обучающиеся лучше поймут использование грамматических шаблонов, а контекст поможет им понять, как использовать грамматические формы и структуры в речи.

Список использованной литературы:

1. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.

2. Вербицкий А. А. Контекстное обучение в компетентностном подходе // Высшее образование в России. 2006. № 11. С. 39-46.

READING OF BELLES-LETTRES AS A FORM OF FOREIGN LANGUAGE STUDENTS' INDEPENDENT WORK AT UNIVERSITY (PRACTICAL ASPECTS)

Tatiana V. Drozdova

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of the English Language

Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University

zel-ta@mail.ru

Annotation: The article is devoted to the role of reading literature as a form of independent work in English language teaching. The main benefits of it and its effectiveness are pointed out and possible practical assignments and tasks are suggested.

Key words: teaching English as a foreign language, reading, belles-lettres, independent work.

Many linguists and teachers of a foreign language consider that to achieve objectives of teaching a foreign language it is not enough just to teach vocabulary, grammar, phonetics and other aspects of any language using only textbooks. At the same time it is necessary to actively use authentic materials that allow you to fully master the necessary paralinguistic and linguistic knowledge characterizing a secondary linguistic personality [1,2]. This meets one of the most important tasks of the theory, practice and methodology of teaching foreign languages.

Reading literature in a foreign language contributes to the development of students' creative thinking and intellectual potential. While reading students come into

contact with a modern language. Moreover, literature is a carrier of universal, mental-ethnic, individual values.

Students often do not know how to work with a book independently, without their teacher's help in order to read effectively to gain knowledge in different aspects of the language. The methodology of working with books is quite simple, but it brings very positive results.

Let us illustrate how it works with the following example. The first thing you should do is to select a book. Taking into account our long teaching practice we selected one of the novels of Ira Levin, an American writer best known for *Rosemary's Baby*, *The Stepford Wives* and *The Boys from Brazil*. The title of the novel is *A Kiss before Dying*, written in 1953, the author's first work which immediately became a bestseller. The plot of this crime story is focused on a "handsome young man" who will stop at nothing to make his dream come true – to become rich.

We suggest the following algorithm that can be followed when reading the novel (any literary work) by the students on their own. The first thing that they should do is to obtain information about the writer, his life and literary career and complete the following table:

Ira Levin: Fact file

Full name	
Date of birth	
Place of birth	
Origin	
Places of study	
University major	
First novel	
Other novels	
Plays	
Musical	
Films adaptations	
Awards	
Personal life	
Date of death	
Place of death	
Cause of death	

To do this task we recommend use the information from 3 websites –

1. <https://www.theguardian.com/news/2007/nov/15/guardianobituaries.booksobituaries>;
2. <http://biographies-memoirs.wikidot.com/levin-ira>;
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Ira_Levin.

The next stage is to master the vocabulary of the chapters. The task can be formulated as following:

TaskTranscribe, translate and learn the following words and word combinations
Make up your own sentences with them.

Chapter 1

- to smash sth (plans);
- to push sb away;
- annulment;
- I don't care;
- to quit school/ work;
- to be at each other's throats;
- to get sb to do sth;
- to be two/ three/... months pregnant;
- to plead;
- the dial (of the watch);
- a dorm – informal – a dormitory.

In order to practice writing skills the students can be recommended to write a summary of a chapter/ several (e.g.3) chapters.

Definitely, to follow a similar algorithm a teacher is to do their part of the work, namely to develop such pre-tasks on the basis of this or that short story/ a collection of short stories or novel.

In conclusion it should be stated that to give students to read a book independently without any tasks to do is not effective. The teacher should encourage their students to do certain tasks while reading and also think over forms of control or self-control.

References:

1. Ter-Minasova, S.G. Yazyk i mezhkul'turnaya kommunikaciya. – M.: Slovo, 2008. – 624 s.
2. Haleeva, I.I. Vtorichnaya yazykovaya lichnost' kak recipient inofonnogo teksta /Yazyk – sistema. Yazyk – tekst. Yazyk – sposobnost'. – M., 1995. – S. 277-278.

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ ЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ)

к.филол.н., Дроздова Татьяна Владимировна

Тульский государственный педагогический университет

им. Л.Н. Толстого

zel-ta@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена реализации проектной деятельности в форме создания видеопродукта (видеоролика) в рамках деятельностного подхода при обучении иностранному языку. Производство видеоролика на иностранном языке способствует активному усвоению учебного материала, самостоятельному

приобретению как языковых, так и неязыковых знаний совершенствует навыки межличностного взаимодействия на иностранном языке.

Ключевые слова: обучение иностранному языку, деятельностный подход, метод проектов, видеопроект.

В современных реалиях в педагогической практике очевидна тенденция к смещению фокуса наряду с получением знаний обучаемого в рамках традиционных и стандартизированных заданий к развитию его к самоопределению, самореализации, способности самостоятельно принимать решения и разрабатывать тактику и стратегии к их реализации, а также к рефлексии. В этой связи реализация деятельностного подхода в обучении представляется наиболее эффективной, так как деятельность как содержание образования складывается из трёх источников – 1. репродуктивного способа усвоения учебного материала; 2. знаний, добытых самостоятельно; 3. знаний, побудивших к созданию собственного продукта [2].

Согласно теории Д.Б. Эльконина, при реализации деятельностного подхода в образовательном процессе, обязательным условием является постановка перед обучаемым такого рода задач, в которых он самостоятельно: - формулирует проблему; - находит ее решение; - решает; - контролирует правильность найденного решения [1].

В связи с этим метод проектов отвечает вышеуказанным положениям и требованиям наилучшим образом. Рассмотрим практический аспект применения проективного метода в форме видеопрокта драматизаций коротких диалогов в рамках дисциплины «Практикум по фонетике английского языка». В качестве источника материала для данного проекта мы обратились к многократно переиздаваемому учебнику Кембриджского университета для развития и совершенствования фонетических навыков обучающихся английскому языку «Ship or Sheep» (уровень Intermediate).

Для достижения цели, а именно создания собственного видеопрокта на иностранном языке, работа была проведена в три основные стадии, в контексте которых решались соответствующие им задачи.

Pre-production – Стадия 1 – подготовительная. На данном этапе обучающиеся обсудили и поделились основными принципами и приёмами производства видеопрокта, отобрали материал (один из мини-диалогов фонетического курса), сформулировали прогнозируемый результат, изучили технические возможности и оборудование, выбрали команду, сформулировали проект художественно-постановочных решений.

Production – Стадия 2 – основной этап (производство видео). Этот этап включал в себя решение следующих задач, а именно: выбор реквизита, локации, декораций, костюмов, грима, а также, работа со звуком, непосредственно съёмка и запись.

Post-production – Стадия 3 – этап монтажа. Как показала практика, финальный этап обработки материалов явился наиболее трудоёмким и временно затратным, так как наряду с монтажом необходимо было произвести цветокоррекцию, наложить звуковые эффекты, создать зрелищную анимацию

и/или графику при необходимости, произвести финальную обработку и сборку всего видеоматериала.

Для ознакомления с финальными видеопроектами в результате совместного обсуждения обучающимися было принято решение о создании группы в мессенджере Telegram как инструмента коммуникации внутри группы, что позволяет участникам выразить эмоции и оценить вовлечённость аудитории. Помимо технического и практического удобства размещения видеоконтента в данном мессенджере следует отметить его рейтинговый потенциал.

Наряду с этим процесс создания видеоролика позволяет развивать ряд универсальных надпрофессиональных непосредственно несопряженных с профессиональными навыками специальности, которые необходимы и играют значительную роль в успешном участии в рабочем процессе, производительности и т.п. Иными словами участие в производстве подобного видеопродукта способствует активации ряда характеристик личности обучающихся таких как: эффективное межличностное взаимодействие и способность к работе в команде, умение планировать и организовывать деятельность, способность к принятию решений и решению возникающих проблем в контексте деятельности, критическое мышление, заключающееся в необходимости адекватно оценивать процесс проектной деятельности и полученные результаты, и ряд других.

Таким образом, реализация деятельностного подхода в обучении иностранному языку представляется весьма эффективной в рамках проектной работы в силу указанных выше характеристик.

Список использованной литературы:

1. Реморенко И.М., Эльконин Б.Д., Баранников К.А., Асмолов А.Г. и др. Деятельностный подход в образовании. – Книга 1. – М.: Некоммерческое партнерство содействия научной и творческой интеллигенции в интеграции мировой культуры Авторский Клуб, 2018. – 360 с.
2. Хуторской А.В. Современная дидактика: учеб. пособие. – Изд. 2-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2007. – 639 с.

GPT CHAT AS AN EFFECTIVE METHOD IN TEACHING ENGLISH

Volkova Elena Vyacheslavovna

Senior Lecturer, Department of English

Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy

volhelena@mail.ru

Abstract: The article is devoted to the use of artificial intelligence. It plays an important role in teaching foreign languages, revolutionizing approaches in learning. Automated systems allow making personalized programs tailored to the individual needs of each student. Speech recognition technologies and machine translation algorithms enrich the learning process, improving understanding of foreign culture and

language features. Online platforms and mobile applications based on AI provide access to interactive lessons, games, and exercises, making learning more accessible.

Key words: AI (artificial intelligence), machine translation algorithms, foreign culture, interactive lessons.

The development of the field of artificial intelligence and its further implementation are becoming increasingly relevant in the context of the rapid development of digital technologies in recent years. In this article, we are going to deal with examples of application GPT Chat, demonstrating the effectiveness and prospects of using this technology in teaching English. Also, we try to explain how to Use Chat GPT when studying English on your own.

Chat GPT is a free chatbot that can create different tasks, such as writing scripts, articles, poems and songs. It is constantly learning, so its work becomes more and more effective each day.

Students use Chat GPT to learn new English words, it can help you in creation word lists by specific categories or topics, such as phrasal verb, idioms, adjectives; travel and shopping vocabulary, words for IT sphere and so on. Students can also specify the level and frequency of vocabulary they need. Chat GPT is very good at defining words and their use in context. You can ask the chat to translate a word into Russian or other languages, and it will list all its meanings.

For better understanding and memorization of new vocabulary, ask the bot to give examples of its use in sentences. For example, if you ask chat bot about “to be keen on”. The result will be “If you are keen on doing something, you very much want to do it. If you are keen that something should happen, you very much want it to happen”. So, we have the meaning and then examples of using: «You're not keen on going, are you? Both companies were keen on a merger. I'm very keen that the European Union should be as open as possible to trade from outside the EU. She's still keen to keep in touch. I am not keen for her to have a bicycle».

Also, GPT Chat helps in word training. Students can enter a request to create exercises on specific vocabulary, the chat will generate tasks and answers to them. Most often, the chat offers to fill in the gaps in sentences and match the word with its definition. After completing the task, you can request a new exercise for additional practice. You can ask GPT Chat to rephrase sentences or replace individual words with synonyms thus you can expand your vocabulary with new words. If you're writing an essay, resume, or work letter in English, the chat can check it for grammatical errors so it is very effective way in reviewing English grammar rules.

The bot will comment on your work and suggest edits if necessary. GPT Chat can define the rule, give examples, and answer your questions. To reinforce the topic, ask the chat to create grammar exercises to practice the material. Possible request: Is my sentence grammatically correct: He has never been in London. Possible answer: It is not correct. The right variant is: He has never been to London.

GPT Chat is useful in sharing examples of formal letters, journalistic text, or casual notes. Students can ask for a list of phrases for the letter they are about to write and also send their own text and ask GPT Chat to adapt it to a specific style.

If the written text is really complex, students can easily send it to GPT Chat and

ask the bot to simplify it. This way they can adapt any text, even classical literature. The meaning of the text will be preserved, but it will be easier for reading.

GPT Chat has many useful features that can be used for self-study. However, students should be careful when using neural networks. When they correct errors or change text using chat, it is important to understand why it suggested these corrections. Working with chat without such analysis will not bring much benefit.

Occurrence of any new technology such as GPT Chat always raises a lot questions about its necessity for society. GPT Chat is unique because it can imitate the author's writing style, translate and answer questions, write coherent essays and even create different computer programs.

So far, artificial intelligence cannot adapt the material for those students who have just started learning English. You will not be able to select the necessary material or talk to the chat on topics that suit your level of English. The chat makes mistakes in the use of vocabulary and grammar, since it works with a large amount of unverified information. GPT Chat is not ideal for practicing conversational skills. It adapts to your needs, while language skills develop in the process of communicating with different interlocutors.

GPT Chat is an interesting tool for improving English. But still, students not forget about other ways to learn the language: lessons with a tutor, watching films in the original, reading literature in English, live communication with native speakers.

It is really important to note that the implementation of language models should be integrated into the curriculum of the university in a way that complements and enhances the learning process, rather than replacing it. Strategies should be used to use other educational resources such as articles, books and other authoritative sources to evaluate the factual correctness of the information provided by the model, in other words, to doubt in the generated content.

The possibilities of this neural network have raised concerns in the academic community due to the high risk of the occurrence of phenomenon of academic GPT dishonesty “a type of cheating associated with completing educational work using GPT Chat” and situations when students can present something made with the help of GPT as having been completed on their own. Sam Altman (the CEO of Open AI) called on developers to stop all the studying of AI models until they come up with ways to use it safely and responsibly.

So, language teachers have some time to develop ethics of using and responsible attitudes towards the neural networks by discussing their benefits, problems and risks with students, which is a better strategy than trying to ignore the topic.

References:

1. Pam Baker. Chat GPT For Dummies (For Dummies (Computer/tech), For Dummies, June 27, 2023. P. 92-93.
2. Stephen Wolfram What is Chat GPT doing ... and why does it work, United Kingdom, 2022. P. 525–526.
3. Kubryakova E. S. Language and knowledge. Moscow: Languages of Slavic culture, 2004. P. 35-38.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ТОПОНИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

к.п.н. Беленов Н.В.

Самарский государственный социально-педагогический университет

belenov82@gmail.com

Аннотация: в статье рассматривается применение геоинформационных сервисов в процессе преподавания топонимики на ряде факультетов высших учебных заведений. Рассматриваются общедоступные и специализированные геоинформационные сервисы.

Ключевые слова: топонимика, геоинформационные сервисы, информационные технологии

Топонимика – лингвистическая дисциплина, в силу специфики объекта исследования – географических названий – неразрывно связанная с историей и географией. Соответственно, в процессе получения филологического, исторического и естественно-географического высшего образования будущие специалисты должны быть ознакомлены, по меньшей мере, с её основами. Мы не будем здесь приводить основные этапы дискуссии о правомерности приведённого положения в научно-педагогическом сообществе, её основные результаты получили отражение в специальных работах В.Д. Бондалетова [1] и Е.М. Поспелова [6]. В указанных трудах, с одной стороны, было подтверждено междисциплинарное положение топонимики, при безусловном отнесении её к кругу лингвистических дисциплин, с другой – обоснована необходимость преподавания топонимики в средней и высшей школе. При этом большинство специалистов единодушны в том, что нет необходимости выделять топонимику в отдельную дисциплину, её преподавание можно включить в курс русского языка, географии, истории и т.д.

Так или иначе, перед преподавателями указанных дисциплин встаёт вопрос о методике преподавания топонимики, в рамках которого не последнее место занимают методы топонимического исследования.

Здесь необходимо сделать небольшой экскурс в проблематику топонимических исследований и подходов к её решению в отечественной топонимической науке.

Одна из наиболее трудоёмких и, вместе с тем, главнейших и, как указывал А.К. Матвеев [4], неотложных задач исследователей топонимии заключается в сборе материала. Традиционно данный процесс связан с организацией экспедиций в населённые пункты, топонимические пространства которых намечаются к исследованию, работой с информантами, обработкой и анализом полевого материала. Разумеется, данная задача решается в процессе диалектологических и специальных топонимических экспедиций, однако подобный традиционный подход сталкивается с двумя основными проблемами:

- большинство материалов подобных экспедиций остаются неопубликованными и, в лучшем случае, хранятся в архивах университетов;

- охватить значительные площади исследовательским группам университетов, по объективным причинам, не под силу, между тем, сбор географических названий (в особенности это касается микротопонимии) – задача безотлагательная; данная информация, в силу объективных социально-демографических факторов, утрачивается, не дождавшись своего исследователя. Вспомогательную функцию в решении данной проблемы, как нам представляется, могли бы сыграть геоинформационные системы с большим охватом пользователей. Такие системы характеризуются тем, что информация в них может быть занесена любым пользователем, при этом авторизация не является обязательным условием, либо является условно-обязательной. Из всего спектра подобных систем мы выделим две, характеризующиеся наиболее широким охватом: сервис Wikimapia, разработка российских специалистов, и Яндекс карты – поисково-информационная картографическая служба Яндекса.

Оба сервиса характеризуются широким охватом (так, на сервисе Wikimapia на момент написания статьи отмечено около 40 миллионов объектов), разноплановостью отмечаемых объектов. Для исследователей топонимии они могут играть существенную роль в подготовительной работе, при планировании экспедиций, где размещённая на указанных сервисах информация обязательно должна быть подвергнута проверке на месте.

Дело в том, что одним из наиболее существенных минусов подобных сервисов является невозможность проверки достоверности представленной на них информации. Кроме того, существуют и технические ограничения на добавление объектов определённого типа: так, на сервисе Wikimapia проблематично отмечать небольшие реки и ручьи.

Таким образом, можно констатировать, что подобного рода сервисы пригодны для использования при первичном сборе топонимической информации, с необходимостью дальнейшей проверки на местности.

Однако, надо отметить, что решение первой из обозначенных выше проблем возможно с помощью специализированных топонимических геоинформационных сервисов, информация которых уже не требует перепроверки и может быть напрямую использована для решения различного рода исследовательских задач.

В нашей стране впервые задачу по созданию специализированной электронной системы географических названий поставили и успешно решают сотрудники Карельского научного центра РАН. Отметим, в этой связи, специальную работу Г.М. Керта, в которой приводится история и методология подобных исследований [3]. В настоящее время активно разрабатываются специализированные геоинформационные системы, в качестве примеров можно привести систему «Топонимия Заонежья» [5], а также разрабатываемую Ю.Ю. Гордовой базу данных «Топонимия России» [2], перед которой поставлена амбициозная задача стать единой базой для отечественных топонимистов.

Указанные топонимические базы данных не только желательно использовать в учебном процессе преподавания элементов топонимики, но и

необходимо. Также факультативно можно привлекать студентов-филологов к разбору архивных записей топонимических и диалектологических экспедиций с целью внесения информации в соответствующие базы данных.

Дальнейшее развитие специализированных баз данных обеспечит свободный доступ к богатейшим картотекам крупнейших отечественных топонимических школ (Карельская – более 300 тысяч единиц хранения на русском, карельском и вепсском языках; Уральская – свыше 150 тысяч единиц записей севернорусских топонимов и др.), а также позволит применить к представленному к представленному в электронном виде и картографированному материалу методы лингвистической географии, в перспективе – математической статистики.

Считаем важным подчеркнуть: создание специализированных баз данных ни в коем случае не может заменить собой работу полевых топонимических экспедиций по первичному сбору материала, цель баз данных – систематизировать материалы полевых экспедиций, обеспечить их доступность и дальнейшее исследование.

Список используемой литературы:

1. Бондалетов В.Д. Русская ономастика. М.: Наука, 1983. 224 с.
2. Гордова Ю.Ю. Единая база данных «Топонимия России» как способ интеграции региональных знаний//Ономастика Поволжья. Великий Новгород: Печатный двор, 2019. С. 33 – 37
3. Керт Г. М. Применение компьютерных технологий в исследовании топонимии (прибалтийско-финская, русская). Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2002. 186 с.
4. Матвеев А.К. Тезисы о топонимике // Вопросы ономастики. Свердловск: УрГУ, 1974. С. 5 – 18
5. Муллонен И.И., Ляля Е.В. Геоинформационная аналитическая система «Топонимия Заонежья»//Вопросы ономастики. 2005. №2. С. 86 – 96
6. Пospelов Е.М. Топонимика в школьной географии: Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1981. 144 с.

MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE IN A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION.

PHD Aleshina Oxana Ivanovna

Leo Tolstoy Tula State Pedagogical University

mamataza@mail.ru

Abstract: One of the means of achieving effective results in teaching students foreign language literacy is pedagogical technologies. Such technologies make it possible to move to a qualitatively new level in education and learning a foreign language in higher education. The purpose of the article is to define the concepts of pedagogical technologies and pedagogical educational technologies, to analyze

scientific and special literature on the topic of the article, to identify the main characteristics and describe the pedagogical technologies used in teaching a foreign language in higher education, to evaluate their results.

Key words: Pedagogical technologies, educational process, pedagogical educational technologies, critical thinking, project, information and communication technologies, motivation.

Today there are significant changes in education, which cover almost all aspects of the pedagogical process. The student's personal interest is a decisive factor in the educational process. The main strategy of education becomes a personality-oriented approach that puts the student's personality, his/her abilities, aptitudes and needs at the center of the educational process. All this can be realized only through the application of new educational pedagogical technologies. Nowadays this concept has firmly entered the pedagogical lexicon. In modern scientific literature, there are many definitions of the concept of “pedagogical technology”, but in general they are reduced to the following: it is a sequential construction of certain tasks, the fulfillment of which implies the achievement of the necessary result. Today in pedagogical science there are more than a hundred educational technologies that contribute to improving the quality of education in higher education [1].

The following educational technologies are widely used in teaching foreign language in higher education: information and communication; problem-based learning; multilevel learning (debate, cooperation, case method); collective learning system (block-modular, communicative technology, technology of workshops); distance learning; game technology (role-playing, business game); project technology; technology of developmental learning, etc. In our work we will focus on some of them:

1. Information and communication technologies (ICT) significantly enrich the process of teaching a foreign language, contribute to the intensification of students' independent work and stimulate their cognitive skills. Undoubtedly, attractive is the wide range of e-learning tools and practically unlimited possibilities they provide when teaching any discipline in higher education, and foreign language in particular. Among the most popular educational tools we can mention: hypertext, which creates a system of cross-references in textual arrays of information; multimedia tools, which allow recording and transmitting audio and video files. As an example, it is worth mentioning podcasts, which help a foreign language teacher to develop listening and speaking skills [3].

2. Critical thinking is a certain type of thinking, when a student shows a certain skepticism, trying to obtain certain evidence to confirm their hypotheses. “Those who are able to think critically possess different ways of interpreting and evaluating information, ways to highlight contradictions in the flow of information, reasonably argue and evaluate not only their judgments, but also the interlocutor” [3] The following pedagogical techniques are used to develop and improve critical thinking: brainstorming, intellectual warm-up, the method of control questions, reading with “stops”, exchange of questions, etc [2].

3. In recent years, project technology has been widely used. Project method is a set of methods, actions of students and teacher in a certain sequence to achieve a task,

solve a certain problem, significant for students and formalized in the form of a certain final product. The main goal of the project method is to provide students with the opportunity to independently acquire knowledge in the process of solving practical tasks or problems that require the integration of knowledge from different subject areas. If we talk about the project method as a pedagogical technology, this technology implies a set of research, search, problematic methods, creative in their essence. The teacher within the project is assigned the role of a developer, coordinator, expert, consultant. The popularity of the project method is ensured by the possibility of combining theoretical knowledge and its practical application to solve specific problems. In addition, the project method supports the formation of new approaches to the organization of pedagogical management, is one of the effective means of building a personality-oriented pedagogical system. Project technologies can be realized both by one student and collectively, in oral or written forms. This kind of activity is characterized by different stages, including all the main types of work in a foreign language: reading, listening, speaking, writing.

4. Modular-rating technology. This technology is a system of training and knowledge control, which involves dividing the entire curriculum into separate relatively thematically homogeneous stages (modules), carrying out control procedures at the end of modules and accumulating a total score (rating) on a fairly detailed scale (hundred-point, for example). In this case, at the very beginning of training, the teacher announces to students the price of each module in percentages of its possible maximum contribution to the total score (rating).

Thus, some types of pedagogical technologies considered above allow us to build the process of teaching a foreign language in a flexible and effective way, to improve students' communicative skills, thus increasing students' professional competence, to motivate them to show independence, to search for ways to manifest foreign-language knowledge when solving problem tasks [4].

Summarizing, it is necessary to say that a modern teacher cannot work effectively without using modern pedagogical technologies in his work. They are the main condition for improving the quality of education, reducing the load on students, effective use of teaching time.

Bibliography:

1. Astashova N. A. Razvitie professionalnyh cennostej u studentov v obrazovanii pedagogicheskogo profilya: tekhnologicheskij kontekst/N.A. Astashova, E.A. Makarova// Shkola budushchego – 2014 - № 6 – S. 47-53

2. Bezdenezhnikh N.N. Razvitie kriticheskogo mishleniya sredstvami inostrannogo yazika v vuze / N.N. Bezdenezhnikh, S.S. Zaitseva, S.Yu. Kulikova [i dr.] // Izvestiya Baltiiskoi gosudarstvennoi akademii ribopromislovogo flota: psikhologo-pedagogicheskie nauki. — 2020. — № 4 (54). — S. 137.

3. Matyash N.V. Innovatsionnie pedagogicheskie tekhnologii: Proektnoe obuchenie / N.V. Matyash. — M.: Academia, 2018. — 256 s.

4. Salnikova T.P. Pedagogicheskie tekhnologii: Uchebnoe posobie / T.P. Salnikova. — M.: TTs Sfera, 2005. — 57 s.

РОЛЬ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ ОБЩЕСТВЕ И ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

канд. пед. наук, доцент Титова Ольга Александровна

Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

olga-titowa@yandex.ru

студентка 5 курса факультета иностранных языков

Дементьева Наталья Евгеньевна

Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

dema070901@mail.ru

Аннотация: рассматривается понятие социокультурной компетенции, анализируется роль социокультурных знаний и умение их применять в создании условий для межкультурного общения в обществе и на уроке иностранного языка.

Ключевые слова: социокультурная компетенция, иностранный язык, межкультурное общение.

Современный мир достаточно противоречив. С одной стороны, происходят процессы глобализации, а с другой – ухудшаются межэтнические отношения и этнические конфликты становятся все более ожесточенными. Этнические конфликты сегодня являются реальной проблемой. Большинство ученых утверждают, что этнический конфликт – едва ли не самая опасная внутренняя угроза государству, поскольку это дестабилизирует общество, препятствуя социально-экономическому развитию. Большинство особенностей межэтнических конфликтов носят социокультурный характер: различия в языке, религии, стандартах, ценностях, обычаях, традициях, стереотипах, национальных символах, способах мышления и поведения и т.д.

Проблема формирования социокультурной компетенции студентов в настоящее время приобретает особую значимость. Сформированная социокультурная компетенция является гарантом эффективной межкультурной коммуникации, т.е. адекватного взаимодействия с представителями других культур.

Если рассматривать понятие «компетенция» с точки зрения образовательного процесса, то можно сказать, что компетенция – это в первую очередь результат обучения. Благодаря изучению учебного материала ученик приобретает определенную компетенцию – специфические знания, навыки – и приобретает опыт (профессиональные качества) и, таким образом, демонстрирует настойчивость, уверенность в себе и ответственность (личностные качества). Кроме того, компетенция в образовательном процессе является результатом интегрированного обучения (интеграция теории и практики, интеграция методов преподавания и образовательных технологий, интеграция учебных дисциплин).

Мы понимаем социокультурную компетенцию как владение и способность применять набор мультикультурных знаний, умений и качеств в процессе межкультурной коммуникации в конкретных условиях жизни и толерантность по отношению к людям других национальностей.

Согласно словарю методических терминов, «социокультурная компетенция (англ. sociocultural competence) – это совокупность знаний о стране изучаемого языка, национально-культурных особенностях социального и речевого поведения носителей языка и способность пользоваться такими знаниями в процессе общения, следуя обычаям, правилам поведения, нормам этикета, социальным условиям и стереотипам поведения носителей языка. Социокультурная компетенция входит в состав коммуникативной компетенции и является ее компонентом» [2, С. 286-287].

Социокультурная компетенция – сложное явление. Модель И. А. Зимней, включает в себя следующие компоненты:

- лингвистический,
- культурологический и
- социально- психологический.

Представленные компоненты являются взаимодополняющими и в совокупности образуют целостную структурную модель социокультурной компетенции. Они раскрывают содержание понятия «социокультурная компетенция» [3]. Лингвистический компонент содержит в себе лингвистические знания, языковые, лексические особенности, социально-культурную семантику изучаемого иностранного языка, а также способность соответственно ситуации речевого общения грамотно использовать культурно-значимые лексические единицы (например, приветствие, формы обращения и прощания в устной и письменной речи). Культурологический компонент знание культурных особенностей изучающих стран, их привычек, традиций, стандарты поведения, этикет и способность понимать и надлежащим образом использовать их в процессе общения, оставаясь при этом носителем другой культуры. Социально-психологический компонент отражает умение правильно использовать возможные варианты поведения, нормы этикета, выбирать корректные стратегии межкультурной коммуникации и бесконфликтного взаимодействия, навыки преодоления различных затруднений в процессе общения. Социально-психологический компонент также определяет интерес к коммуникации с представителями иностранной культуры, общение без стереотипов и необъективных представлений о культуре, национальном характере и менталитете народа страны изучаемого языка, толерантное отношение, дружеские чувства, сопереживание и т.д. Итак, каждый компонент, составляющий систему социокультурной компетенции, имеет очень большое значение, способствующие ее развитию.

Содержание социокультурной компетенции может быть представлено в виде четырех составляющих:

- 1) социокультурные знания;
- 2) опыт общения (стиль общения, адекватная трактовка явлений иноязычной культуры);

- 3) личностное отношение к фактам иноязычной культуры;
- 4) владение способами применения языка (адекватное употребление национально-маркированной лексики в речи в различных сферах межкультурного общения).

Само собой разумеется, что исторические изменения в стране, особенности культуры, различия традиций и обычаев обычно оказываются камнем преткновения при общении людей разной национальности. Особая сложность заключается не в различии некоторых реалий, а в отношении к ним представителей разных культур, так как эти предметы и явления живут и развиваются в разных «мирах». Знание специфики страны изучаемого языка очень важно, так как страноведческая информация, представленная на уроках, активизирует познавательный интерес учащихся, благоприятно влияет на развитии их коммуникативных навыков, мотивирует на дальнейшее изучение языка и позволяет решить ряд воспитательных задач.

Е. М. Верещагин и В. Г. Костомаров утверждают, что все уровни языка «культурноносны», то есть имеют страноведческий план, поэтому изучение культурного компонента слов является важным условием успешного овладения иностранным языком. За счет обогащения и развития кругозора учащегося с помощью той или иной страноведческой информации, изучающий английский язык будет способен включиться в интегративные процессы, происходящие в мире [1, С. 109].

Коммуникативная функция языка заключается в обеспечении межкультурного общения, но иногда участники коммуникации не способны понять друг друга, несмотря на тот факт, что используют одни и те же языковые структуры. Это объясняется тем, что средства языка, которые выбирают коммуниканты, построены на основе разных социокультурных структур. Т. В. Починок предположила, что достижение взаимопонимания в межкультурном общении может быть достигнуто путем создания общего коммуникативно-прагматического пространства [4, С. 37].

Одним из ключевых моментов социокультурной компетенции является готовность сравнивать страны и их историческое развитие, культурный уровень и особенности людей, населяющих конкретную территорию. Также очень важно объяснить учащимся, насколько важно уважать другие культуры, обычаи, устои и проявлять толерантность к представителям любой нации. Быть достойным представителем своей страны и ее культуры и проявлять готовность в предвосхищении трудностей со стороны слушателей тоже крайне важно. И в то же самое время необходимо уметь защищать свою точку зрения и найти нужные аргументы, уважать сотоварищей, но не зависеть от их мнения.

Таким образом, процесс формирования социокультурной компетенции достаточно трудоемкий и напряженный. Учебный предмет «Иностранный язык» обладает большим потенциалом для решения этой проблемы. Принимая во внимание тот факт, что социокультурная компетенция является компонентом иноязычной коммуникативной компетенции, а также то, что на современном этапе развития методики преподавания иностранного языка формирование социокультурных знаний и умений является одной из целей образования в

школе, можно смело заявить, что овладение иностранным языком без приобщения к культуре и менталитету страны изучаемого языка не может быть полноценным. И только комплексный подход к преподаванию иностранных языков, включающий все основные компоненты, будет эффективно развивать социокультурную компетенцию у обучающихся.

Список использованной литературы:

1. Верещагин, Е. М. Язык и культура: лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного: учеб. пособие для студентов педвузов // Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров – М.: Русский язык, 1983. – 246 с.
2. Гріднева, Н. А. Использование аутентичных материалов в обучении иностранному языку на уровне A1 // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6, № 4. С.21-27.
3. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования [Электронный ресурс] – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm> (дата обращения: 07.10.2023).
4. Крамш, К. Язык и культур: учебное пособие для студентов вузов // К. Крамш, Х. Г. Уиддоусон. – О.: Оксфорд, 1998. – 375 с.

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

канд. пед. наук, доцент Титова Ольга Александровна

Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

olga-titowa@yandex.ru

студентка 5 курса факультета иностранных языков

Шейкина Валерия Юрьевна

Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

lera.sheikina@mail.ru

Аннотация: рассматриваются методико-организационные условия и потенциал использования информационно-коммуникационных технологий в обучении иностранному языку.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, иностранный язык.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовании – это совокупность методов, устройств и процессов, используемых для сбора, обработки и распространения информации и использования их в образовательном процессе.

Для того, чтобы успешно применять ИКТ в методической работе преподаватель должен быть хорошо осведомлен о различных видах информационно-коммуникационных технологий и уметь практически применять некоторые из них, уметь организовать учебно-познавательную деятельность учащихся в новых условиях. Преподаватель должен иметь определенную систему знаний, умений и опыта творческой деятельности [4, С. 57].

Основное средство ИКТ-технологий для информационной среды системы образования – это персональный компьютер, оснащенный необходимым программным обеспечением. Современная система образования широко использует универсальный прикладной офисный софт и средства ИКТ, такие как текстовые процессоры, подготовка презентаций, электронные таблицы, графические пакеты, органайзеры, базы данных и т. п. С развитием информационных и коммуникационных технологий, с организацией компьютерных сетей и аналогичных им средств процесс образования перешел в новое качество. В первую очередь это связано с возможностью оперативного получения информации из любой точки мира. Благодаря глобальной компьютерной сети Интернет теперь возможен мгновенный доступ к информационным ресурсам планеты (электронным библиотекам, хранилищам файлов, базам данных и т. д.). В этом популярном ресурсе опубликовано более двух миллиардов различных мультимедийных документов. Сеть открывает доступ и позволяет использовать другие распространенные ИКТ-технологии, к их числу относятся группы новостей, электронная почта, чат, списки, рассылки. Кроме того, разработано специальное программное обеспечение для общения онлайн, позволяющее после установления сеанса передавать текст, а также звук, изображение и различные файлы.

Реализация различных видов занятий с применением ИКТ в обучении позволили сформулировать педагогические условия их использования: достаточный уровень информационной компетентности преподавателя и учащихся; умение представить содержание учебного предмета соответственно выбранной форме занятия; наличие соответствующей материально-технической базы; моделирование образовательной среды, адекватно отражающей содержание, и представленной обучающими ресурсами сети Интернет и мультимедийными средствами.

Постоянно идет обновление существующего программного обеспечения; совершенствуется компьютерная техника и информационно-коммуникационные технологии в образовании. Такая ситуация ставит учителей в позицию специалистов, постоянно осваивающих новый материал и параллельно адаптирующих эту новую информацию для обучающихся. ИКТ используются в различных видах учебной деятельности: лекциях, практических занятиях, учебно-тренировочных играх, руководстве проектной деятельностью, уроках различных типов, факультативных занятиях, консультациях, самостоятельной деятельностью учащихся [2, С. 128].

Появление новых алгоритмов сжатия информации, доступных для передачи через Интернет, существенно повысило качество звука. Теперь оно стало приближаться к качеству обычной телефонной сети. В результате этого

произошел скачок в развитии относительно нового средства ИКТ – интернет-телефонии. С помощью специального программного обеспечения и периферийных устройств через сеть можно организовывать аудио и видеоконференции [5, С. 127].

ИКТ можно использовать на уроках иностранного языка. Современность предъявляет всё более высокие требования к обучению практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной сфере. Разрабатываются пути повышения результативности общего образования, вкладываются большие средства в разработку и внедрение новых информационных технологий. Использование информационных технологий раскрывает огромные возможности компьютера как средства обучения. Компьютерные обучающие программы имеют много преимуществ перед традиционными методами обучения. Они позволяют тренировать различные виды речевой деятельности и сочетать их в разных комбинациях; помогают осознать языковые явления, сформировать лингвистические способности; создавать коммуникативные ситуации; автоматизировать языковые и речевые действия; обеспечивают возможность учёта ведущей репрезентативной системы, реализацию индивидуального подхода и интенсификацию самостоятельной работы ученика [4, С. 59].

В последние годы университеты разных стран мира обратили внимание на возможности использования компьютерных телекоммуникационных технологий для организации дистанционного обучения. Компьютерные телекоммуникации обеспечивают эффективную обратную связь, которая предусматривается как в организации учебного материала, так и общением с преподавателем, ведущим данный курс. Такое обучение на расстоянии и получило в последние годы название дистанционного обучения в отличие от знакомого всем заочного обучения. Проблема непрерывного образования, профессиональной переориентации актуальна сегодня, как никогда раньше, и ее значимость будет с годами возрастать [6, С. 18].

Итак, использование средств ИКТ на уроках иностранного языка различных типов способствует повышению интереса учащихся к предмету и активизации их речемыслительной деятельности, развитию навыков самостоятельной работы и работы в коллективе, эффективному формированию всех видов речевой деятельности. Систематическая работа с компьютерными заданиями формирует у учащихся устойчивые навыки самостоятельной работы, что приводит к сокращению времени на выполнение стандартных заданий и позволяет увеличить время на выполнение работ творческого характера.

Основываясь на анализе ресурсов ИКТ и опыте практического применения данных ресурсов на уроках иностранного языка, можно выделить ряд рекомендаций для преподавателей, использующих информационно-коммуникационные технологии на уроках:

1. Учитель и учащиеся должны уметь обращаться с компьютером на уровне, необходимом для выполнения компьютерных заданий;
2. Учителю следует четко представлять, какие формы ИКТ следует использовать на данном этапе урока, и оправдано ли это использование;

3. Необходимо заранее подбирать материал к уроку с использованием ИКТ, руководствуясь определенными критериями, адаптировать отобранный цифровой материал в соответствии с задачами и условиями обучения;

4. Учителю следует планировать и организовывать самостоятельную работу учащихся по предмету с привлечением ИКТ [3, С. 73].

Компьютерные технологии помогают привлекать пассивных слушателей; делать занятия более наглядными; обеспечивать учебный процесс новыми, ранее недоступными материалами, которые помогают учащимся проявлять их творческие способности; приучать учащихся к самостоятельной работе с материалом; обеспечивать моментальную обратную связь; повышать интенсивность учебного процесса; воспитывать терпимость, восприимчивость к разнообразию культур и духовного опыта других народов; активизировать познавательную активность учащихся, а, следовательно, желание изучать предмет; объективно оценивать действия учащихся; накапливать статистическую информацию в ходе учебного процесса; реализовывать личностно-ориентированный и дифференцированный подходы в обучении [1, С. 22].

Таким образом, использование ИКТ на уроках, сотрудничество учителей и учащихся способствуют повышению мотивации учащихся к обучению, организации атмосферы свободного развития каждого ребёнка, сопровождаемой радостью и высоким уровнем познавательной активности учащегося.

Список использованной литературы:

1. Канянина Т.И. Организация творческой деятельности учащихся лица средствами информационно-коммуникационных технологий. Автореф. дис... канд. пед.наук. Н.Новгород, 2005. – 24 с.

2. Кручинина, Г. А. Методическая работа преподавателя в условиях использования новых информационных технологий обучения / Проблемы теории и практики в подготовке современного специалиста. Межвузовский сборник научных трудов. – Н. Новгород, Изд-во НГЛУ, 2003. – 136 с.

3. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2005. – 272 с.

4. Тевс, Д. П. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие / Д.П. Тевс, В.Н. Подковырова, Е.И. Апольских, М.Ф. Афолина. – Барнаул: БГПУ, 2006. – 104 с.

5. Фурсевич, И. А. Особенности использования ИКТ при обучении иностранным языкам: сборник научных трудов региональных преподавателей иностранных языков / И.А. Фурсевич. – М.: Просвещение, 2005. – 256 с.

6. Шевцова, Л. А. Формирование готовности учителей к использованию новых информационных технологий в профессиональной деятельности средствами системы поддерживающего обучения. Автореф. дис... канд. пед.наук: Н. Новгород, 2005. – 26 с.

PSIXOLOGIK TADQIQOTLARDA EMPATIYA HODISASI

**Ravshanov Olim Ahmedovich,
Zarfullayeva Nargiza Qahromon qizi**
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
taa@jbnuu.uz

Annotatsiya. Maqola empatiya muammosini nazariy o'rganishga qaratilgan: uning dolzarbligi, muloqotda va kasbiy faoliyatda empatiyaning o'rni ochib berilgan. Empatiya tushunchasi turli mualliflar nuqtayi nazaridan belgilanadi, bu tushuncha qayg'urish, hamdardlik, achinish, raximlilik, qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq. Empatiyaning psixologik tuzilishi, shuningdek uning paydo bo'lish mexanizmlari va darajalari bo'yicha muqobil nuqtayi nazarlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: yempatiya, yempatiyaning komponentni, yempatiyaning psixologik tuzilishi, yempatiyaning funksiyalari, yempatiyani qo'llab-quvvatlash.

Empatiya - (grech. $\epsilon\nu$ - grech. $\pi\acute{\alpha}\theta\omicron\varsigma$ - "hamdardlik", "rahm-shafqat", "azob", "his") bu hissiyot va tuyg'ularda boshqa odamni chuqur tushunish va rahm-shafqat - bu boshqalarning og'rig'ini o'zicha his etish qobiliyati. "Empatiya" atamasi XX-asrning boshlarida amerikalik psixolog Titchener (Titchener), Eduard Bredford (1867-1927) — tomonidan hayotga tadbiq qilingan. XX asrning 50-yillardan boshlab bu atama keng qo'llanila boshlandi.

Butunjahon adabiyotlarda psixologiya fanining turli sohalari mutaxassislari tomonidan yempatiyani o'rganish aks yettirilgan. Hozirgi vaqtda bu muammolar asosan amaliy muammolarni hal qilish: guruhdagi odamlarning o'zaro ta'sirini osonlashtirish, bolani kattalar dunyosiga moslashtirish, ijtimoiy guruhlarni boshqarish va psixoterapiya usullarini takomillashtirish uchun ishlab chiqilmoqda.

Aksariyat psixologlar yempatiyani hissiyot sifatida intellektual bilish bilan taqqoslamaydilar. Yempatiya aqliy va hissiy tomonlari bilan ajralmas birlikni ifodalovchi jarayon sifatida qaraladi (A.A.Bodalev, A.G.Kovalyov, R.G.Selivanova). Yempatiyani o'rganuvchi mutaxassislarning nafaqat kognitiv va hissiy, balki yempatik o'zaro ta'sirning xulq-atvor komponentini ham ajratib ko'rsatadilar (L.N.Dkrnazyan, N.M.Sarjveladze).

N.N.Abozov yempatiyani bir kishining boshqasining tajribasiga javobi sifatida belgilaydi va yempatiasiz, o'zaro qo'llab-quvvatlashsiz nafaqat jamoaviy, balki individual mavjudlik ham mumkin yemas deb hisoblaydi [1]. Muallif yempatiyaning uchta shaklini aniqlaydi: kognitiv, hissiy va samarali. Ushbu yempatiya shakllari yempatiya obyekti (manbai) va predmetini o'z ichiga olgan yempatiyaning iyerarxik tarkibiy va dinamik modelining tarkibiy qismlari yedi. Keyinchalik, muallif yempatiya shakllariga mos keladigan uchta komponentni tasvirlaydi.

1) Kognitiv komponent-bu o'z holatini o'zgartirmasdan boshqasining holatini tushunish shaklidagi yempatiyaning yeng oddiy shakli.

2) Hissiy komponent nafaqat boshqalarning holatini tushunish, balki ularga hayrihoh va hamdard bo'lish shaklidir Hayrihohlikning asosi -o'z yehtiyoji uchun foyda

keltirish, hamdardlik yesa - boshqalarning farovonligiga bo'lgan yehtiyojga asoslanadi..

3) Samarali komponent yempatik harakatning yeng yuqori shakli va yakuniy bosqichidir. Bu aloqa sherigining shaxsiyati tomonidan harakatda, faol qo'llab-quvvatlashda ifodalanadi. Ushbu komponent psixofiziologik va ijtimoiy-psixologik inson faoliyatining yeng murakkab hodisasidir [1].

Yempatiya shakli shaxslararo munosabatlar turiga bog'liq: agar boshqa odam jozibali bo'lsa, uning barcha shakllarida katta miqdordagi hamdardlikni kutish mumkin. Shuning uchun yempatiya boshqa biron bir odamning yemas, balki faqat harakatlari ma'noga ega bo'lgan kishining (masalan, do'st, turmush o'rtoq) tajribasiga tayangan holda tanlanishi mumkin.

Chet yel psixologiyasida "Empatiya" tushunchasi K.Rojers tomonidan maslahatchining mijoz bilan psixologik va terapevtik ishi kontekstida qayd yetilgan. Gumanistik tendensiya asoschisi shunday deb yozgan yedi: "Empatiya holatida bo'lish, hissiy va semantik soyalarni saqlab, boshqasining ichki dunyosini aniq idrok yetishni anglatadi.

A.V.Kozina pedagogik muloqot jarayonida yempatiyani o'rganib, uni murakkab tuzilishga yega bo'lgan aqliy jarayon deb ataydi. U uchta komponentni o'z ichiga oladi: affektiv (yempatiya yelementi); kognitiv (boshqaning pozitsiyasini tushunish va uni oqlash) va xulq-atvor (sherikga haqiqiy samarali yordamni ifodalash, hayrihohlikning mimik va og'zaki shakllari) [2].

Empatiyaga bunday yondashuv bilan funksional ravishda aloqa tuzilishining yempatik jarayon tuzilishiga "ustma-ust joylashishini" kuzatish mumkin. Shu bilan birga, ikkala jarayonning funksional bir xilligi olinadi, bu bizga faqat o'qituvchining yempatik jarayonini rivojlantirish va takomillashtirish orqali uning boshqa odamlar bilan aloqasini yaxshilash mumkin degan faraziy taxmin qilish imkonini beradi; shu bilan birga, yempatiyaning rivojlanishi yoki rivojlanmaganligi tabiati o'qituvchining talabalar bilan munosabatlarini tashkil yetish sifatini ko'rsatadi.

Yempatik jarayon pedagogik muloqotning o'ziga xos hissiy fon sifatida, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi aloqani o'rnatishning kommunikativ vositasi sifatida, bolaga tarbiyaviy ta'sir omili sifatida harakat qilishi mumkinligini hisobga olsak, ushbu jarayonning barcha funksional ko'rinishlarining tarbiyaviy yo'nalishini markaziy o'ziga xos xususiyat sifatida aniqlash mumkin.

Yempatiya (insonning sifat xarakteristikasi sifatida) insonning shaxslararo muloqotda yempatiya jarayonini amalga oshirishga tayyorligi va qobiliyatidan iborat. A.E.Axmetzyanovanning so'zlariga ko'ra, shaxslararo o'zaro ta'sirda yempatik javobning asosiy psixologik mexanizmlari: talqin qilish, identifikatsiya qilish, markazsizlashtirish va hissiy infeksiyalar hisoblanadi [3].

- Birinchi bosqichda (kognitiv yempatiya) bilish mexanizmi qabul qilinadi, bunda subyekt yempatiya obyektining yemotsional holatini o'z holatini o'zgartirmasdan izohlaydi.

- Ikkinchi darajada (hissiy yempatiya) yempatiya predmetni yempatiya qilingan obyekt bilan identifikatsiyalashni ta'minlaydigan proyeksiya va introyeksiya mexanizmlari orqali amalga oshiriladi.

* Uchinchi darajada (kognitiv, hissiy va samarali yempatiya) hissiy infektsiya mexanizmi faollashadi, bu shaxslararo identifikatsiyani ifodalaydi ("idrok yetilgan", "tushunilgan", "hamdard" va "samarali").

Shuningdek, shaxsning yempatiyasining zaif ifodasi uning ijtimoiy muhitga tajovuzkor munosabati, hukmronlik istagi, xulq-atvorning aniq impulsivligi bilan birga kelishi isbotlangan; shaxsning yetarlicha yuqori yempatiyasi uning muloqotga bo'lgan yehtiyojini va ijtimoiy faoliyatga bo'lgan istagini, boshqalarning yehtiyojlari va harakatlariga hissiy munosabatda bo'lish tendensiyasini nazarda tutadi.

Buravsova N.V. ning "shaxsiyat va yempatiyaning psixologik makonining tarkibiy va mazmunli xususiyatlari o'rtasidagi bog'liqlik" (2011) dissertatsiyasi yempatiya darajasi va tuzilishini ko'rsatadi [4].

Birinchi daraja – bu kognitiv darajada boshqalarning ruhiy holatini tushunish shaklida namoyon bo'ladi.

Ikkinchi daraja-bu hissiy yempatiya, boshqasining holatini tushunish shaklida va bu holatga hissiy munosabat shaklida.

Uchinchi darajaga kognitiv, hissiy va xulq-atvor komponentlari kiradi. Ushbu darajada aloqa sherigiga yordam berish va qo'llab-quvvatlash uchun haqiqiy harakatlar va xatti-harakatlar namoyon bo'ladi.

Yempatiya tuzilishi muallif tomonidan quyidagicha taqdim qilinadi: kognitiv, hissiy va predikativ komponentlar [4].

Buravsova N.V tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, yempatiya hodisasi ko'p shakl va ko'rinishlarga yega bo'lib, ongli va ongsiz sohalarini psixik aks ettiradi.

Olib borilgan tadqiqot ishlari tahlili va natijalar yempatiyaning psixologik tuzilishi haqida xulosa qilishga imkon beradi. Ko'pgina tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, yempatiyaning tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat: boshqa odamning holatini o'zgartirmasdan tushunish shaklidagi kognitiv komponent; hissiy (affektiv) komponentning qayg'urish va xayrihohlik holatdagi ko'rinishi; boshqasini faol qo'llab-quvvatlash va yordam ko'rinishidagi xulq-atvor (samarali) komponenti.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Абозов Н.Н. Психология межличностных отношений. - Киев: Лыбидь, 1990. - 191 с.

2. Козина А.В. Процесс эмпатии как эмоциональный фон педагогического общения // Материалы VII региональной научно-технической конференции «Вузовская наука – Северо-Кавказскому региону». - Ставрополь: СевКавГТУ, 2003. – 187 с.

3. Ахмедзянова А.Э. Актуализация эмпатии личности средствами кинотренинга (на примере студентов гуманитарного профиля): дисс. ... канд. психол. наук. — Казань, 2011. — 195 с.

4. Буравцова Н.В. Взаимосвязь структурно-содержательных характеристик психологического пространства личности и эмпатии: дисс. канд. психол. наук. — Новосибирск, 2011. – 180с.

OILAVIY MUNOSABATLARNING BOLA PSIXIK TARAQQIYORIGA TA'SIRI

**To'raqulov Ulug'bek Xolbutayevich,
Shokirov Abduxalil Abdurasul o'g'li**
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Mazkur maqola olimlari tomonidan oilaviy munosabatlarning bola psixik taraqqiyotiga ta'siri haqidagi fikrlari va olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqodlarini nazariy yoritib beradi.

Kalit so'zlar: muloqot jarayoni, ko'p bolali oilalarda shaxslararo munosabatlar, ota-ona va farzand munosabatlar, farzand tarbiyasi, shaxs.

Mamlakatimizda ham oila va uning mustahkamligi masalalariga alohida e'tibor qaratiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida oila institutini mustahkamlash konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qaroriga muvofiq, uning asosiy yo'nalishlari sifatida oilaning tarbiyaviy-ta'limiy salohiyatini mustahkamlash, jamiyatda an'anaviy oilaviy qadriyatlarni saqlash, oilalarda ma'naviy-ahloqiy muhitni yaxshilash masalalari belgilangan. Mazkur hujjatda oilalarda shaxsiy munosabatlarni yaxshilash alohida vazifa sifatida ko'rsatilgan. Zero oiladagi munosabatlar xarakteri bolaning oiladan tashqaridagi, xususan tengdoshlari bilan bo'ladigan munosabatlarida bevosita o'z aksini topadi. Natijada ota-ona va farzandlar muloqotini belgilovchi omillarni aniqlash, ularning turli xil nisbatda hosil qiladigan ta'sir effektlarini tekshirish, ularni nazorat qilish va prognozlash imkoniyatlarini ko'rsatish yo'nalishlarida ilmiy izlanishlarni chuqurlashtirishga imkoniyatlar yaratildi.

Jamiyatda namunali oilaning mezonlarini belgilash uchun sibling munosabatlarni tahlil qilish, ibratli ota-onalik ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha ish samarasini oshirish vazifalarini bajarishga mazkur tezisdagi g'oyalar muayyan darajada xizmat qiladi.

Oila va oilaviy munosabatlar, ayniqsa, ko'p bolali oilalarda shaxslararo munosabatlarning bola psixik taraqqiyotiga ta'siri jamiyat uchun muhim muammolardan biri bo'lib kelgan. Jamiyat rivojlanib borgan sari bu muammoning ahamiyati yanada ortib boraveradi. Chunki insoniyat tomonidan erishilgan yutuqlar aynan oila muhitida, ota-ona va farzandlar munosabatlari tizimida, boshqa har qanday ijtimoiy institutlar orasidagi uzviylik sifatida olib qaralganda ko'proq darajada o'zlashtiriladi va an'ana, ma'naviy meros tarzida avloddan-avlodga o'tadi. Shunday ekan, u yoki bu jamiyat, xalq va millatning istiqboli ko'p jihatdan shu munosabatlarning xolatiga bog'liq. Buning uchun esa oildagi ichki muhitning har tomonlama sog'lom, ma'naviy mustahkam bo'lishiga erishish lozim.

Ijtimoiy psixologiya oila psixologiyasini o'rganganda, unga jamiyatning bir bo'g'ini, kichik ijtimoiy guruh sifatida qaraydi. Shu sababli ham konkret izlanishlarda uning paydo bo'lishi, mavjudligiga asos bo'luvchi omillarni va tugashi bilan bog'liq holatlarga e'tiborni qaratadi. XXI asrga kelib esa uning inson hayotidagi ahamiyati va jamiyat ma'naviyatini barqarorlashtirishdagi roli yanada sezila boshladi. Hozirgi kunda jamiyatning oilaga bo'lgan munosabati o'zgargan. Mamlakatimizda onalikni

va bolalikni muhofaza qilish bo'yicha olib borilayotgan kuchli ijtimoiy himoya siyosati olib borilayotgan bo'lsada, lekin jamiyatimizda ko'p bolali oilalar soni kam uchraydi. Olimlarining ko'p bolali oilalarda shaxslararo munosabatlarning bola psixik taraqqiyoti muammosiga taalluqli adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ta'lim-ta'biya jarayoni bir necha asrlar davomida buyuk allomalarning diqqat markazida turgan.

Psixologiyada oilada ota-ona va farzand munosabatlari, oilada shaxslararo munosabatlar, oilada nizoli vaziyatlarni o'zbek olimlari tomonidan ham o'rganilgan. Bular qatoriga professorlar M.G.Davletshin, G'.B.Shoumarov, E.G'.G'oziyev, V.M.Karimova, R.S.Samarov, F.Ro'ziqulov, N.S.Safayev, Z.T.Nishonova, Sh.R.Barotov, M.Salayeva va boshqalarni ko'rsatish joyiz. Bu olimlar tomonidan olib borilgan ishlarda oilada shaxslararo munosabatlar, nizolarni kelib chiqish sabablari ularni oldini olishga qaratilgan masalalar o'z ifodasini topgan va nizoli vaziyatlar psixologik jarayon sifatida chuqur tahlil qilingan.

Olaviy munosabatlarning bola psixik taraqqiyoriga ta'siri masalalarini oilada ota-onaning farzandlarga muloqotning muvaffaqiyatli bo'lishida ahamiyati juda katta. Jumladan, shaxsda ijobiy fazilatlar yaxshi shakllangan bo'lsa (xushmuomalalilik, kamtarlik, insonparvarlik, to'g'ri so'zlilik, vijdonlilik kabilar) muloqot jarayoni ham yaxshi o'tadi. Chunki shaxslar bir-birini to'g'ri tushunishlari uchun, muloqot muvaffaqiyatli bo'lishi uchun ular samimiy bo'lishlari lozim.

Oilaviy munosabatlarda oila a'zolari bilan kommunikativ muloqotni tashkil qilishda ota-onaning quyidagi vaziyatlardagi tashabbuskorligi bolalarda kommunikativ qobiliyatlarni shallanishida muhim omil bo'ladi:

- farzandlar bilan ijtimoiy-psixologik hamkorlikka oson erishish muammolarini izlash;

- farzandlar bilan o'zaro hamkorlikning tashkiliy va sarmazmun bo'lishida har qanday salbiy to'siqlarning paydo bo'lishiga yo'l qo'yimaslik;

- farzandlar bilan o'zaro munosabatda o'zining shaxsiy insoniy fazilatlarini namoyon etish;

- oila a'zolari bilan yaxlit o'zaro ijobiy munosabatni tashkil etish;

- ota-onaning namunali xatti-harakati bilan (orastalik, tartiblilik, faollik, xushmuomalalik odobi va hokazo) kommunikativ munosabatni ta'minlashga erishishi;

- o'zaro hamkorlikning nutqiy va noverbal vositalarini (mimika, pantomimika, ma'noli qarash) qo'llash orqali munosabatga faol kirishish;

- farzandlar bilan har xil vaziyatlarda ichki kayfiyatlarini, his-tuyg'ularini tushunish, uni hisobga olish, hamjihatligini ko'rsata bilish.

Shuning bilan birga bolalarda muloqotni shakllantirishda ota-ona tomonidan amalga oshirilishi zarur bo'lgan harakatlar orasida eng muhimi – farzandlarning yoshi va individual xususiyatlarini inobatga olgan holda muloqotga kirishishi, farzandlarni qo'llab-quvvatlab rag'batlantirib borish hisoblanadi.

Oilaviy munosabatlarni farzand shaxsini shakllanishiga ta'siri ota-onaning muhim fazilati, uning muloqot madaniyatiga asoslangan muomalasidir.

Professor V.Karimovanning fikricha, professional tinglash texnikasiga quyidagilar kiradi:

– aktiv holat. Bu – tinglayotganda yotib olmaslik, suhbatdoshning yuzidan tashqari joylariga qaramaslik, mimika, bosh chayqash bilan unga qiziqishni bildirish;
– suhbatdoshga samimiy qiziqish bildirish. Bu nafaqat suhbatdoshni o‘ziga jalb qilib, balki keyin navbat kelganda o‘zining har bir so‘ziga uni ham kundirishning samarali yo‘lidir.

o‘ychan jimlik. Bu suhbatdosh gapirayotgan paytda yuzda mas‘uliyat bilan tinglayotganday tasavvur qoldirish orqali o‘zingizning suhbatdan manfaatdorligingizni bildirish yo‘li.

Demak, tinglash madaniyati muloqot jarayonining samarali bo‘lishida muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun biz suhbatdoshimizni (farzandini) diqqat bilan tinglashimiz, unda o‘z-o‘ziga hurmatni tarbiyalashimiz, uni ilxomlantirishimiz, ruxlantirishimiz kerak.

Atoqli olim M.G.Davletshin “Yosh davrlari va pedagogik-psixologiya” o‘quv qo‘llanmasida o‘spirin shaxsining shakllanishi jarayonida jamoat tashkilotlarining o‘rnini alohida ta’kidlab o‘tadi. Bunda jamoat ishchilaridagi faollik, tashabbuskorlik, mustaqillik, qat’iyatlilik, mas‘uliyatlilik, harakatlarini tanqidiy baholash singari fazilatlari orqali ularda muayyan tashkilotchilik qobiliyati namoyon bo‘ladi.

Bildirilgan fikrlarga tayangan holda aytish mumkinki, bola shaxsining shakllanishiga oiladagi psixologik iqlim bolalarning aqliy jarayonlari, hisiy va irodaviy harakatlari, temperamenti, xarakteri va qobiliyatlarida o‘z ifodasini topadi. Farzandlarning shaxs xususitlari, bilim, ko‘nikma va malakalarini, muvaffaqiyatli egallashga ta’sir etadi. Shuning uchun muloqotning asosiy printsiplaridan biri – ta’lim va tarbiya jarayonida shaxsning temperament xususiyatlarini inobatga olishga alohida e’tibor berilishi lozimdir.

Bola shaxs bo‘lib shakllanishida ota-onaning o‘rni muhim ro‘l o‘ynaydi, olayotgan tarbiyasi butun umr esida qolib ketadi. Oilaviy munosabatlarning eng ta’sirli, jozibali va muhim bo‘lagi - bu ota-ona va bola munosabatlarning muhimligi shundaki, ayni dastlabki muloqot va mehrli munosabatlar psixik va aqliy tarraqiyotini, xulq - atvorini shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. ПҚ-3808-сон. Ўзбекистон Республикасида оила институтини мустаҳкамлаш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида. 2018 йил 27 июнь/ Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 29.06.2018 й., 07/18/3808/1410-сон.

2. Каримова В.М. Психология. Ўқув қўлланма. – Т.: А.Кодирий номидаги халқ мероси нашриёти, “ЎАЖБНТ” маркази, 2002. – 205 б.

3. Davletshin M.G, Do‘stmuhammedova va bosh... Yosh davrlari va pedagogik psixologiya. T-2004. 85-b.

4. Джуманов Ш., Номозова Л. Агрессия ва zo‘ravonlik talabalarda namoyon bo‘lishi xususiyatlari //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 588-591.

TALABALARDA EMOTSIONAL INTELLEKT SHAKLLANISHINING PSIXOLOGIK AHAMIYATI

Ochilova Muxlisa Abduraxim qizi, Sharafitdinov Abdulla

O'zMU Jizzax filiali 1-bosqich magistranti

muxlisa2604@gmail.com

O'zMU Jizzax filiali dotsenti

sharafitdinovabdulla@jbnuu.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada talabalarda emotsional intellekt (EI) shakllanishining psixologik ahamiyati tahlil qilinadi. EI talabalarning stressni boshqarish, motivatsiya va muloqot qobiliyatlarini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Maqolada EI rivojlantirish usullari va uning talabalarning shaxsiy hamda akademik muvaffaqiyatiga ta'siri tahlil qilinadi. Talabalarda EI rivojlanishi ularning kelajakdagi professional va ijtimoiy moslashuvini ta'minlashda muhim omil sifatida qayd etiladi.

Kalit so'zlar: Emotsional intellekt, talabalar, psixologik ahamiyat, stressni boshqarish, motivatsiya, muloqot qobiliyati, ijtimoiy moslashuv, akademik muvaffaqiyati, EI rivojlantirish, ta'lim tizimi.

Kirish. Emotsional intellekt (EI) – bu shaxsning o'z his-tuyg'ularini anglash, boshqarish, va boshqalarning hissiy holatlarini tushunish qobiliyatidir. EI nafaqat shaxsiy rivojlanishga, balki talabalarning ta'lim jarayonidagi muvaffaqiyatiga ham ta'sir qiladi. Hozirgi zamon ta'lim tizimida talabalar nafaqat ilmiy bilimlarga, balki hissiy jihatdan ham rivojlangan bo'lishi kerak. Ushbu maqolada talabalarda EI ning psixologik ahamiyati va uning ta'limdagi roli tahlil qilinadi.

Talabalik davri shaxsiyat shakllanishining eng muhim bosqichlaridan biridir. Bu davrda talabaning o'z his-tuyg'ularini anglay olish qobiliyati va boshqalar bilan samarali muloqot qilish ko'nikmalari rivojlanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, EI talabalarning akademik yutuqlari, stressni boshqarish va muloqot qobiliyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yaxshi rivojlangan EI talabalarga o'qituvchilar va tengdoshlar bilan sog'lom munosabatlar o'rnatishda yordam beradi, bu esa umumiy o'quv jarayonini yaxshilaydi.

Asosiy qism. Hissiy intellekt (EI) shaxslarning shaxsiy va kasbiy rivojlanishida hal qiluvchi rol o'ynaydi va hozirgi ta'lim landshaftida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. 1990-yillarning o'rtalari va 2010-yillarning boshlarida tug'ilgan Z avlodi talabalari oliy ta'lim muassasalarida hissiy intellektni rivojlantirish uchun moslashtirilgan strategiyalarni talab qiladigan o'ziga xos xususiyatlar va tajribalarga ega. Ushbu abstrakt oliy ta'limdagi Z avlod talabalari orasida hissiy intellektni rivojlantirishning samarali strategiyalarini o'rganadi. Birinchidan, qo'llab-quvvatlovchi va inklyuziv ta'lim muhitini yaratish hissiy intellektni rivojlantirish uchun juda muhimdir. Oliy o'quv yurtlari talabalarga o'z his-tuyg'ulari, fikrlari va tashvishlarini erkin ifoda etish imkoniyatini yaratib, o'zlariga tegishlilik va psixologik

xavfsizlik hissini tarbiyalashga ustuvor ahamiyat qaratishi kerak. Hamkorlikdagi ta'lim faoliyati, tengdoshlar uchun maslahat dasturlari va inklyuziv sinfdagi munozaralarni o'z ichiga olish empatiya, faol tinglash va nizolarni hal qilish ko'nikmalarini oshirishi mumkin. Ikkinchidan, ijtimoiy-emotsional ta'limni o'quv dasturiga integratsiyalash samarali strategiya bo'lishi mumkin. Talabalar o'qish jarayonida ko'pincha stress bilan duch kelishadi. Rivojlangan EI talabalarga o'z his-tuyg'ularini anglash va ularni nazorat qilishda yordam beradi. Bu ularni stressli vaziyatlarda yaxshi moslashuvchan va bardoshli qiladi.[1]

Talabalarda emotsional intellektni o'rganish bo'yicha ishlagan olimlar orasida quyidagilarni keltirish mumkin:

1. **Gulnora Tursunova** – O'zbekistonda talabalar va ta'lim jarayonidagi emotsional intellektni o'rgangan olim.
2. **Marc Brackett** – Talabalarda emotsional intellekt va akademik muvaffaqiyat o'rtasidagi bog'liqlikni tadqiq qilgan amerikalik olim.
3. **John D. Mayer** – Emotsional intellektning ta'lim va shaxsiy rivojlanishga ta'sirini o'rgangan.
4. **Peter Salovey** – EI va uning yoshlar o'rtasida shakllanishini tadqiq qilgan olimlardan biri.
5. **Nicole A. Trockel** – EI va stress boshqaruvi hamda talabalarning ruhiy holatini o'rgangan tadqiqotchi.

Bu olimlar emotsional intellektning talabalarga ta'sirini turli aspektlarda o'rganganlar.[4]

Hissiy intellekt (EI) keng qamrovli ta'limning muhim tarkibiy qismi sifatida paydo bo'ldi. Akademik mukammallikdan tashqari, shaxsiy va professional muvaffaqiyat uchun o'z his-tuyg'ularini boshqarish va boshqalarning his-tuyg'ularini tushunish qobiliyati juda muhimdir. EIni integratsiyalash talabalarni shaxslararo munosabatlarni boshqarish, chidamlilikni oshirish va zamonaviy dunyoning murakkabliklariga moslashish vositalari bilan qurollantiradi.

Bundan tashqari, hissiy intellektning maktab o'quv dasturiga integratsiyalashuvi inklyuzivlik va tushunish madaniyatini rivojlantiradi. Turli nuqtayi nazarlarga nisbatan hamdardlik va hurmatni rag'batlantirish orqali ta'lim muassasalari yanada mehr-oqibatli va bag'rikeng jamiyatni shakllantirishi mumkin. Ta'lim muassasalarida hissiy intellektning ahamiyatini ta'kidlash individual farqlarni qabul qilish va qadrlash madaniyatini rivojlantiradi, yanada uyg'un va adolatli kelajak uchun poydevor yaratadi.

Hissiy intellektni ta'limga integratsiyalash global fuqarolikni rivojlantirishning kengroq maqsadiga mos keladi. Turli xillik va o'zaro bog'liqlik bilan ajralib turadigan dunyoda yuqori hissiy intellektga ega bo'lgan shaxslar madaniy farqlarni tushunish va qadrlash, hurmat va inklyuzivlik madaniyatini tarbiyalash uchun shakllangan. Hissiy intellektni birinchi o'ringa qo'yadigan ta'lim muassasalari jamiyatga ijobiy hissa qo'shishga tayyor bo'lgan ijtimoiy mas'uliyatli va empatik global fuqarolarni rivojlantirishga hissa qo'shadi [3].

Talabalarni kasbiy dunyoga tayyorlashda hissiy intellekt ham muhim rol o'ynaydi. Borgan sari o'zaro bog'langan va globallashtirilgan ishchi kuchida samarali hamkorlik

qilish va murakkab ijtimoiy dinamikani boshqarish qobiliyati juda muhimdir. Hissiy intellektni rivojlantirishga ustuvor ahamiyat berish talabalarga samarali muloqotchilar, muammolarni hal qiluvchilar va turli xil professional muhitlarda muvaffaqiyat qozona oladigan etakchilar bo'lish imkoniyatini beradi.

Hissiy intellektning ahamiyati sinfdan tashqarida ham, shaxsning shaxsiy va kasbiy hayotining barcha jabhalarini qamrab oladi. Tadqiqotlar doimiy ravishda yuqori hissiy intellektga ega bo'lgan shaxslar nizolarni boshqarishda, jamoaviy ishlashni rivojlantirishda va kuchli etakchilik fazilatlarini namoyon etishda ko'proq qobiliyatli ekanligini ko'rsatadi. Hissiy intellektni rivojlantirishga ustuvor ahamiyat beradigan muassasalar nafaqat yuqori malakali, balki hissiy jihatdan chidamli va moslashuvchan ishchi kuchini yaratishga hissa qo'shadi [2].

Bundan tashqari, hissiy intellektga e'tibor turli sohalarning e'tiborini tortdi. Korxonalar va tashkilotlar yaxshi rivojlangan hissiy intellektga ega bo'lgan xodimlarni tobora ko'proq qadrlashmoqda, chunki ular zamonaviy ish joyining murakkabliklarida harakat qilish uchun yaxshi jihozlangan. EI yuqori bo'lgan talabalar o'z maqsadlariga erishish uchun ichki motivatsiyaga ega bo'ladilar. Ular qiyinchiliklarga duch kelganda ijobiy ruhiy holatini saqlab qolishlari va qattiq intilishlari mumkin.

Zamonaviy ta'limda hissiy intellektning integratsiyalashuvi ta'limga bo'lgan yondashuvda transformativ o'zgarishlarni anglatadi. Ta'lim muassasalari o'quvchilarning ilm-fan yutuqlari bilan bir qatorda hissiy intellektni ham tarbiyalash orqali o'quvchilarning har tomonlama rivojlanishi uchun poydevor qo'yishi, ularga rahm-shafqatli, chidamli va doimiy ravishda rivojlanib borayotgan dunyoda rivojlanishga tayyor bo'lgan moslashuvchan shaxslar bo'lib yetishishiga yordam berishi mumkin.

Ibrohim Muso Salzburg Globalning yozma rezidentlik dasturining abituriyenti edi. U ta'limda hissiy intellektning ahamiyatini targ'ib qilishga sodiq bo'lgan dastur boshqaruvi xodimi va ESG (Atrof-muhit, Barqarorlik va Boshqaruv) tadqiqot loyihasi sharhlovchisi. Ibrohim turli ta'lim muassasalarida hissiy intellekt dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirishga faol hissa qo'shdi. Yaxlit o'rganish tarafdori sifatida u ta'lim kelajagini shakllantirishda hissiy intellektning transformatsion salohiyatini himoya qilishda davom etmoqda.

Talabaning EI darajasi o'qituvchilar va tengdoshlar bilan muloqotda muhim rol o'ynaydi. His-tuyg'ularini ifoda etish va boshqalarning holatini tushunish qobiliyati ularga sog'lom ijtimoiy munosabatlar o'rnatishda yordam beradi [5].

Talabalarda EI rivojlanishi uchun psixologik treninglar, o'quv dasturlari va amaliy mashg'ulotlar samarali bo'lishi mumkin. EI treninglari talabalar o'z his-tuyg'ularini anglash, stressli vaziyatlarda o'zlarini boshqarish va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantirish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, EI rivojiga ta'lim jarayonida o'qituvchilar tomonidan emotsional qo'llab-quvvatlash va muloqot uslublariga e'tibor qaratish ham katta ta'sir ko'rsatadi. O'qish davrining oxirida hissiy intellekt darajalari akademik ko'rsatkichlar bilan bog'liq bo'lib, hissiy intellekt o'quv dasturi guruhida ko'proq korrelyatsiya mavjud edi. Ushbu topilmalar tadqiqotchilarni hissiy intellektni o'rgatish yoki o'rganish mumkin va bu qat'iy parametr emas degan xulosaga keldi.

Xulosa. Talabalarda emotsional intellektning rivojlanishi nafaqat ularning akademik muvaffaqiyatiga, balki psixologik barqarorligiga va ijtimoiy moslashuvchanligiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim jarayonida EI ning rivojlanishi kelajakdagi professional va shaxsiy muvaffaqiyatlarning kafolati hisoblanadi. Shu sababli, EI ni rivojlantirish talabalik davrida alohida e'tibor talab qiladi va bu sohada tadqiqotlarni chuqurlashtirish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ. Bantam Books, 352 bet.
2. Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications (sah. 3-31). Basic Books.
3. Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). Psicothema, 18(suppl.), 13-25.
4. Tursunova, G. (2020). Talabalarda emotsional intellektning shakllanishi va uning ta'lim jarayoniga ta'siri. O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 215 bet.
5. 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>.
6. Сатторова, М. (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>
7. Alimov Normurod, & Sattorova Mahliyo. (2023). TALABALARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA KREATIVLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>
8. <https://www.salzburgglobal.org/news/latest-news/article/the-power-of-emotional-intelligence-in-modern-education>

TALABALARDA AFFILIATIV MOTIVLARINI SHAKLLANISHIDA MULOQOT MADANIYATINING O'RNI

Djumanov Sherali Zakirovich,

Nomozova Latofat Sodiq qizi

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

sherali.zhumanov.83@bk.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim jarayonida samaradorligiga affiliatsiya motivatsiyasini ta'siri, talabalarda affiliativ motivlarini shakllanishida muloqot madaniyatining o'rni haqida nazariy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: Affiliatsiya, muloqot, his-tuyg'u, ta'lim beruvchi, ta'lim oluvchi, ijtimoiy muhit, o'spirin, kommunikativ qobiliyat, kognitiv, hissiy-emotsional jihatlar.

Respublikamizda oliy ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, oliy ta'lim tashkilotlari tarmog'ini kengaytirish, malakali pedagog kadrlar bilan ta'minlash, ilg'or xorijiy tajribalarni hisobga olgan holda talabalarda intellektual, axloqiy, estetik, jismoniy va muloqot madaniyatini rivojlantirish kabi sharoitlarni yaratish, oliy ta'lim sifatini oshirish, pedagog kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirish mexanizmini takomillashtirishning me'yoriy asoslari yaratildi. Jumladan, "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining № PF-5847-son Farmonida yoshlar tarbiyasida ota-onalar, mahallalar va oliy ta'lim muassasalari hamkorligini tizimli tashkil borasidagi burch va mas'uliyatini oshirish ustuvor vazifalar sifatida belgilab berilgan. Jahonning turli mamlakatlarida so'nggi yillarda ontogenezda kommunikativ qobiliyatlarning rivojlanishi, o'spirinlarda kommunikativ qobiliyat, uning kognitiv, hissiy-emotsional hamda bevosita kommunikativ sohalarining rivojlanishi va namoyon bo'lishiga oid zamonaviy texnologiyalar amaliyotga tatbiq etilgan. Psixik taraqqiyot qonuniyatlariga ko'ra, o'spirinlik davri o'ziga xos yosh bosqichi bo'lib, kognitiv, hissiy-emotsional, kommunikativ sohalar intensiv ravishda rivojlana boshlaydi, ayniqsa, ta'lim (OTM) faoliyati davomida, tengdoshlar, va ta'lim beruvchilar bilan o'zaro aloqa o'rnatish orqali ijtimoiy tajriba hamda ijtimoiy munosabatlar tizimini o'zlashtiradi. Bu esa o'z-o'zidan ijtimoiylashuv jarayonini sifat bosqichi ta'minlaydi va talaba kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirish bo'yicha tizimli ishlarni amalga oshirish imkoniyatini yaratadi.

Respublikamizning taniqli pedagog va psixolog olimlarning ilmiy asarlarida uzluksiz ta'lim tizimida, xususan oliy ta'lim muassasalarida talabalarning kasbiy va shaxsiy salohiyatini takomillashtirish, o'quv-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik va kommunikatsion texnologiyalarni hamda ilg'or xorijiy tajribani joriy etish, ta'lim sub'ektlarida kreativ va emotsional qobiliyatlarni rivojlantirish kabi muammolarning mazmun - mohiyati va ilmiy - amaliy jihatlari ochib berilgan. Ular olib borgan tadqiqotlarga asoslanib bir qator metodikalar ishlab chiqilib, hozirgi kunda ham ushbu metodikalardan unumli foydalanib kelinmoqda. Jumladan, olimlar tomonidan muomala usullari, muomalaning ahamiyatli tomonlari kabi masalalar o'rganilgan.

Bunday tadqiqotlar shaxslararo munosabatlarning ijtimoiy – psixologik jihatdan tadqiq etish bo'yicha o'ziga xos jihatlarning yuzaga kelishiga asos bo'lib xizmat qiladi. Shular asosida hozirgi kunda muomalani o'rganishga oid ko'plab ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Muomalani o'rganishga qaratilgan bir qator ishlar amalga oshirilayotganiga qaramay oliy ta'limda shaxslararo kommunikativ munosabatlarda muammolar ko'plab uchramoqda. Shunday muammolardan biri shaxsni individual xususiyatlaridir. Shaxslararo munosabatlarda shaxsni individual xususiyatlarining o'rni juda muhimdir.

Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarning ichki dunyosini tushunib, muloqotga kirishishi lozim. O'qituvchining muloqot madaniyati asosida gapiradigan har bir so'zi, fikri, turli hodisa va jarayonlar ta'lim oluvchilar tomonidan har xil ko'rinishda tushuniladi, bu o'quvchining fikr mulohazasiga, ichki dunyosining teranligiga, tafakkuri va dunyoqarashining kengligi bilan izohlanadi, bunda o'qituvchi mahoratining uchta jihatiga alohida e'tibor qaratiladi: hayotiy tajribasi; pedagogik faoliyat jarayonida egallagan ko'nikma va malakasi; muayyan o'quvchilar jamoasi bilan muomalada bo'lish tajribasi.

Ustoz va shogird o'rtasida muomala quroli til bo'lib, ular bir-birlari bilan bo'ladigan barcha muomala va muloqotlarini so'zlashish yordamida amalga oshiradilar.

O'qituvchi va o'quvchi o'rtasida affiliatsiyaga sabab bo'luvchi omillardan biri doimo o'quvchi o'qituvchida bilim va tajriba oladi. Ya'ni o'qituvchi doimo o'quvchilarga bilim beradi, shu sababli o'quvchilar o'qituvchilar bilan muloqot qilishga va o'z bilim darajasini oshirishga harakat qiladi. Shu sababli o'qituvchilar "Google" qidiruv tizimidan topishi mumkin bo'lmagan faydali bilimlarni o'quvchilarga berishi kerak. Yana bir affiliatsiyaning sababi bilamizki pedagog o'qituvchi o'quvchilarni to'g'ri baholay bilishi kerak va o'quvchilarning kamchiliklarini ijobiy tarzda tushuntirib bera olishi lozim. Shundagina o'quvchilarda o'qituvchilarga nisbatan iliq va samimiy munosabat yuzaga keladi.

Har qanday munosabatlarda muloqot usullaridan foydalanish o'zaro munosabatlarning samaradorligani ta'minlaydi. Bunday usullarga "Ism" usuli, "Munosabatlar oynasi" usuli, "Oltin so'zlar" usullari kiradi.

"Ism" usuli bu suhbatdoshga uning ismi bilan tinimsiz ravishda murojaat qilishdir. Ism bilan murojaat qilish unga nisbatan e'tiborning mavjudligini bildiradi. Bundan suhbatdoshda muloqotdan qoniqish hissi paydo bo'ladi. "Munosabatlar oynasi" usulida ko'ngildan jilmayish, do'st ekanligini tinimsiz ta'kidlash, himoyalash va ehtiyojlarni qondirish, ijobiy emotsiyalarni paydo qilish kabilarga e'tibor qaratish nazarda tutiladi. Bu usul ham o'zaro munosabatlarda maqsadga erishishni ta'minlaydi. "Oltin so'zlar" usulida xushomad qilish, ya'ni suhbatdoshning ijobiy xislatlarini bo'rttirib ifodalashdir. Ushbu usullar o'zaro munosabatlarda muomalali bo'lishni ta'minlaydi.

Muloqotning muvaffaqiyatli bo'lishida shaxsning shakllangan sifatleri, fazilatlarining ahamiyati juda katta. Jumladan, shaxsda ijobiy fazilatlar yaxshi shakllangan bo'lsa (xushmuomalalilik, kamtarlik, insonparvarlik, to'g'ri so'zlilik, vijdonlilik kabilar) muloqot jarayoni ham yaxshi o'tadi. Chunki shaxslar bir-birini to'g'ri tushunishlari uchun, muloqot muvaffaqiyatli bo'lishi uchun ular samimiy bo'lishlari lozim.

Pedagogik jarayonda ta'lim oluvchilar bilan kommunikativ muloqotni tashkil qilishda ta'lim beruvchining quyidagi vaziyatlardagi tashabbuskorligi talabalarda kommunikativ qobiliyatlarni shakllanishida muhim omil bo'ladi:

- talabalar jamoasi bilan dastlabki suhbat jarayonini oqilona, puxta tashkil qilish;
- ta'lim oluvchilar bilan o'zaro hamkorlikning tashkiliy va mazmun bo'lishida har qanday salbiy to'siqlarning paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslik;
- ta'lim oluvchilar bilan o'zaro munosabatda o'zining shaxsiy insoniy fazilatlarini namoyon etish;
- o'zaro hamkorlikning boshlang'ich vaziyatlarida ta'lim oluvchilar jamoasini erkin muloqotga safarbar qila oladigan vazifa va masalalarni ongli ravishda qo'yilishi;
- o'qituvchi tashqi ko'rinishi bilan (orastalik, tartiblilik, faollik, xush-muomalalik odobi va hokazo) kommunikativ munosabatni ta'minlashga erishishi;
- o'zaro hamkorlikning nutqiy va noverbal vositalarini (mimika, pantomimika, ma'noli qarash) qo'llash orqali munosabatga faol kirishish;
- ta'lim oluvchilar jamoasiga o'zining xayrixohligini, moyilligini, do'stligini namoyish etish;
- ta'lim oluvchilar bilan muloqotda pedagogik faoliyatning yorqin va e'tiborni tortadigan maqsadlarini qo'ya bilish va ularga erishish yo'llarini ko'rsatish;
- ta'lim oluvchilarning har xil vaziyatlarda ichki kayfiyatlarini, his-tuyg'ularini tushunish, uni hisobga olish, hamjihatligini ko'rsata bilish.

Shuning bilan birga talabalarda kommunikativ qobiliyatlarni shakllantirishda ta'lim beruvchi tomonidan amalga oshirilishi zarur bo'lgan harakatlar orasida eng muhimi – talabalarni kursini va individual xususiyatlarini inobatga olgan holda muloqotga kirishishi, ularga topshiriqning bajarilishini doimiy nazorat qilish asosida ta'lim oluvchilarni rag'batlantirib borish hisoblanadi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, har bir o'qituvchi pedagog sifatida o'quvchilar bilan individual suhbat olib borishi va ularda affiliatsiya motivini rivojlanishiga imkon yaratishi lozim. Bu motivni shakllantirish uchun o'qituvchi yuqorida takidlanga uchta usulning har biridan kerakli vaziyatda foydalana olishi lozim. Shundagina o'qituvchi va o'quvchi o'rtasi affiliatsiya ijobiy tomonga o'sib boradi. O'qituvchi o'quvchining qiziqishini inobatga olgan holsa uning layoqatlarini shakllantirib qobiliyat darajasiga kutarishiga bir omil sifatida ta'sir etishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining № PF-5847-son Farmoni.
2. Djumanov Sh.Z. Talabalarda kommunikativ qobiliyatlarni shakllantirish texnologiyalari // Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2022-yil 14-15-oktyabr. 522-bet.
3. Джуманов Ш. Talabalarda muloqot madaniyati shakllanishining ijtimoiy psixologik xususiyatlari //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 327-330.

4. Zakirovich D.S. TALABALARNI KASBIY O‘Z-O‘ZINI ANGLASHINING IJTIMOIIY PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI//World scientific research journal. – 2023. – T. 22. – №. 1. – C. 32-35.

5. Djumanov S. TA‘LIM JARAYONIDA O‘QITUVCHI BILAN O‘QUVCHILAR HAMKORLIGINING KOMMUNIKATIV JIHATLARI //Журнал Педагогики и психологии в современном образовании. – 2023. – №. I.

6. Djumanov S.Z. “KEYS” TEXNOLOGIYASI ASOSIDA O‘QUVCHILARDA MULOQOTCHANLIK SHAKLLANTIRISH IMKONIYATLARI //Academic research in educational sciences. – 2023. – T. 4. – №. TMA Conference. – C. 146-151.

7. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). Principles of determining, developing and management of creative abilities in students. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>

8. Sattorova Mahliyo. (2023). Oliy ta‘lim tizimida bo‘lajak muhandislarni mustaqil ishlash jarayoniga tayyorlashning ba‘zi jihatlari. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 45–49. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/367>

SHAXSIY VA KASBIY RIVOJLANISH (PSIXOLOG KASBI MISOLIDA)

p.f.f.d., dots. Rashidova Gulnoza G‘ulomovna,

Sharafitdinov Abdulla XXX

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

sharafitdinovabdulla@jbnuu.uz

Annotatsiya. Ushbu maqolada shaxsiy va kasbiy rivojlanish psixologlar nuqtayi nazaridan tahlil etiladi. Shaxsiy rivojlanish insonning o‘z-o‘zini anglash va hissiyotlarni boshqarish jarayonidir, kasbiy rivojlanish esa professional ko‘nikmalarni oshirishga qaratilgan. Psixologiya sohasidagi muhim nazariyalar, jumladan Daniel Goleman, Albert Bandura va boshqalar tomonidan ilgari surilgan g‘oyalar ko‘rib chiqiladi. Maqola psixologlarning shaxsiy va kasbiy rivojlanishdagi o‘rni, ularga ta’sir etuvchi omillar va rivojlanish jarayonlarining o‘zaro bog‘liqligini yoritadi. Ushbu tahlil psixologik amaliyotda shaxsiy va professional muvaffaqiyatga erishish uchun zarur ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi.

Kalit so‘zlar. Shaxsiy rivojlanish, kasbiy rivojlanish, emosional intellekt, o‘z-o‘zini anglash, psixologiya, professional ko‘nikmalar.

Kirish. Shaxsiy va kasbiy rivojlanish, zamonaviy psixologiyada muhim o‘rin tutadi. Psixologlar o‘z bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish orqali, nafaqat shaxsiy hayotlarini, balki professional faoliyatlarini ham yaxshilashlari mumkin. Ushbu maqolada, shaxsiy va kasbiy rivojlanish jarayonida psixologlarning qanday rol o‘ynashi ko‘rib chiqiladi. Shaxsiy rivojlanish insonning o‘z-o‘zini anglash, hissiyotlarni boshqarish va ijtimoiy munosabatlarda muvaffaqiyat qozonish

jarayonidir. Kasbiy rivojlanish esa, professional ko'nikmalarni oshirish, kasbga oid bilimlarni kengaytirish va o'z ish faoliyatini muvaffaqiyatli davom ettirish uchun zarurdir.

Shaxsiy rivojlanish. Daniel Goleman (1995) tomonidan ilgari surilgan emosional intellekt nazariyasi shaxsiy rivojlanish jarayonida muhim ahamiyatga ega. Emosional intellekt, insonning o'z hissiyotlarini va boshqalarning hissiyotlarini tushunish, boshqarish qobiliyatidir. Goleman ta'kidlashicha, yuqori emosional intellekt shaxsiy muvaffaqiyat va ijtimoiy munosabatlarda samarali natijalarga olib keladi. Emosional intellektni rivojlantirish shaxsiy hayotda va ishda muvaffaqiyatga erishishda muhim vosita hisoblanadi [1].

Shuningdek, emosional intellekt hissiyotlarni boshqarish qobiliyatini o'z ichiga oladi. Shaxsning o'z hissiyotlarini anglash va boshqarish qobiliyati, stressli vaziyatlarda muvozanatni saqlashda va boshqalar bilan munosabatlarni rivojlantirishda yordam beradi. Golemanning fikriga ko'ra, insonlarning hissiyotlari ularning fikrlash jarayonlarini ham ta'sir qiladi, shuning uchun hissiyotlarni tushunish va boshqarish juda muhimdir [2].

Albert Bandura (1997) o'z-o'zini anglash nazariyasini ishlab chiqdi. U shaxsning o'z imkoniyatlarini baholash va o'ziga bo'lgan ishonchini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Banduraning fikriga ko'ra, o'z-o'zini anglash, insonning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi va yangi ko'nikmalarni o'rganishga yordam beradi. O'z-o'zini anglash orqali shaxs o'z maqsadlarini aniqlab, ularga erishish uchun zarur bo'lgan qadamlarni belgilaydi [3].

O'z-o'zini anglash jarayoni, shuningdek, shaxsiy qiyinchiliklarni yengib o'tishda ham muhim ahamiyatga ega. Shaxslar o'zlarining zaif tomonlarini va kuchli tomonlarini tushunish orqali, o'z rivojlanishlariga yo'l ochishlari mumkin.

Kasbiy rivojlanish. Kasbiy rivojlanish psixologlar uchun muhim ahamiyatga ega, chunki u professional ko'nikmalarni oshirish va ish jarayonida muvaffaqiyat qozonish imkoniyatini yaratadi. Psixologlar o'z faoliyatlarida turli xil bilim va ko'nikmalarni qo'llash orqali mijozlar bilan samarali ishlashlari mumkin. Kasbiy rivojlanishda tajriba va malaka o'rnatirish, seminar va treninglarda qatnashish muhim o'rin tutadi [4].

Bundan tashqari, psixologlarning professional rivojlanishlari, o'z-o'zini rivojlantirishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqish orqali amalga oshirilishi kerak. Professional ko'nikmalarni oshirishda hamkorlik, o'zaro tajriba almashish va bilimlar bilan bo'lishish muhim ahamiyatga ega [5].

Shaxsiy va kasbiy rivojlanish bo'yicha tadqiqotlar:

Aholi va ijtimoiy tarmoq: Burt, H. (2012) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar shaxsiy rivojlanishda ijtimoiy tarmoq va aloqa o'rnatishning ahamiyatini ko'rsatadi. Kreativlik va innovatsiyalar: Amabile, T. (1996) tadqiqotlari, shaxsiy rivojlanish va kasbiy o'sishda kreativlik va innovatsiyalarning roli haqida. Ta'lim va rivojlanish nazariyasi: Kolb, D.A. (1984) tomonidan ishlab chiqilgan "Tajribaviy o'rganish nazariyasi" (Experiential Learning Theory) shaxsiy va kasbiy rivojlanish jarayonida tajribaning rolini tadqiq etadi. Mentorlik va ko'maklashish: Kram, K.E. (1985) mentorlikning shaxsiy va kasbiy rivojlanishga ta'siri haqida tadqiqotlar olib borgan [6].

O'z-o'zini rivojlantirish: M. Csikszentmihalyi (1990) "Flow" nazariyasi orqali shaxsiy rivojlanish va muvaffaqiyatli kasbiy faoliyat uchun muhim motivatsion omillarni o'rganadi. Ijtimoiy emotsional ko'nikmalar: Mayer va Salovey (1997) emosional intellekt va ijtimoiy-emotsional ko'nikmalar o'rtasidagi bog'liqlikni tadqiq qilgan. Kasbiy etika va rivojlanish: Treviño, L.K., Hartman, L.P., va Brown, M.E. (2000) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar kasbiy etika va shaxsiy rivojlanish o'rtasidagi aloqalarni o'rganadi [7].

Ushbu tadqiqotlar shaxsiy va kasbiy rivojlanish jarayonlarining ko'plab jihatlarini o'rganishga yordam beradi va psixologik amaliyotda qo'llaniladigan nazariyalar va metodologiyalarni yanada chuqurlashtirish imkonini beradi.

Ta'lim va rivojlanish. Psixologlarning ta'limi va ularning professional rivojlanishi o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjud. Ta'lim jarayonida olingan bilimlar va ko'nikmalar, psixologlarning kasbiy faoliyatlarida muvaffaqiyat qozonishlariga yordam beradi. Ta'lim, psixologlarning zamonaviy psixologik nazariyalar va metodologiyalar bilan tanishishlariga, shuningdek, amaliy tajribalarni orttirishlariga imkon yaratadi [8].

Ta'lim jarayonida psixologlar, o'z bilimlarini doimiy ravishda yangilab borishlari kerak. Bu, nafaqat akademik muvaffaqiyat, balki shaxsiy rivojlanish uchun ham zarurdir. Psixologlarning ta'lim olishi, ularning muloqot va diagnostika qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Shaxsiy va kasbiy rivojlanishning integratsiyasi. Shaxsiy va kasbiy rivojlanish jarayonlari bir-biri bilan bog'liq. Ushbu integratsiya, psixologning professional faoliyatida muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan shaxsiy ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi. Masalan, shaxsiy muammolarni hal etish qobiliyati, psixologga mijozlari bilan samarali ishlash imkonini beradi.

Integratsiya jarayoni, psixologlarning o'z hissiyotlarini tushunish va boshqarish ko'nikmalarini oshirish orqali amalga oshiriladi. Bu, o'z navbatida, kasbiy faoliyatda yaxshiroq natijalarga erishish imkonini beradi [9].

Psixologlar o'rtasida muvaffaqiyat. Psixologlar o'z shaxsiy va professional rivojlanishlariga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqishlari kerak. Ularning muvaffaqiyati, o'z-o'zini anglash va emosional intellekt kabi muhim omillarga bog'liqdir. Psixologlarning muvaffaqiyatga erishishi uchun, ularning o'zlarining shaxsiy rivojlanishlariga e'tibor berishlari zarur [10].

Psixologlar fikrlari. Psixologlar o'rtasida shaxsiy va kasbiy rivojlanish jarayonlariga oid fikrlar ham muhimdir. Masalan, Goleman, emosional intellektning shaxsiy hayot va ish jarayonidagi ahamiyatini ta'kidlaydi. U shaxsiy rivojlanishni rivojlantirish uchun zarur ko'nikmalarni o'z ichiga olishini ta'kidladi. Bandura esa, o'z-o'zini anglash va ishonchning kasbiy rivojlanishdagi rolini o'rganadi. Bundan tashqari, psixologlar o'rtasida o'zaro muloqot va tajriba almashish muhimdir. Boshqalar bilan fikr almashish, psixologlarning rivojlanish jarayonini tezlashtiradi va yangi g'oyalarni olishga yordam beradi [11].

Xulosa. Shaxsiy va kasbiy rivojlanish psixologlar uchun muhim jarayonlar bo'lib, ular inson hayotining har ikki sohasida muvaffaqiyat qozonish uchun zarurdir. Emosional intellekt va o'z-o'zini samarali anglash kabi nazariyalar, psixologlarning

rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu jarayonlarning o'zaro bog'liqligi, psixologlarning shaxsiy va professional hayotlarida yuksalishlariga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Саловей, П., и Майер, Дж.Д. (1990). Эмоциональный интеллект. *Воображение, познание и личность*, 9 (3), 185-211.
2. Паркер, Дж. Д.А. и др. (2004). Эмоциональный интеллект и академические достижения: проверка шкалы мета-настроения черт. *Интеллект*, 32(5), 538-552.
3. Шарафитдинов, А. (2023). O'SMIRLARDA EMOTSIONAL INTELLEKT KO'RSATKICHLARINING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI: Sharafitdinov Abdulla O'zbekiston Milliy Universitetining Jizzax filiali katta o'qituvchisi, Yusupov Umidjon Salim o'g'li O'zbekiston Milliy Universitetining Jizzax filiali katta o'qituvchisi. *Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал*, (9), 396-400.
4. XXX, Sharafitdinov Abdulla. "Characteristics of emotional intelligence in managers." *European Journal of Interdisciplinary Research and Development* 8 (2022): 22-25.
5. Sharafitdinov, A. (2024). O'SMIRLIK DAVRIDAGI EMOTSIONAL INTELLEKT XUSUSIYATLARI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 253-256.
6. Шарафитдинов, А., & Юлдашева, С. (2023). Развитие у человека навыков преодоления трудностей. *Информатика и инженерные технологии*, 1(1), 348-351.
7. Nuraliyeva, S. (2023). HISSIYOT VA XULQ-ATVOR BOSHQARUVI. *Journal of Contemporary World Studies*, 1(1), 67-75.
8. Sharafitdinov, A., & Nuraliyeva, S. (2024). BOSHQARUVDA LIDERLIKNING IJTIMOIIY PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Journal of Contemporary World Studies*, 2(1), 31-34.
9. Rashidova, G., & Choriyorova, S. (2024). IRODA NAZARIYALARI LS VIGOTSKIYNING IRODA RIVOJLANISHIGA QO'SHGAN HISSASI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 291-295.
10. Gulnoza, R., Afruza, A., & Munisa, Y. (2023). MAJOR SCIENTIFIC DIRECTIONS AND SCHOOLS OF PSYCHOLOGY: A COMPREHENSIVE OVERVIEW. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 2(2), 283-287.
11. Gulomovna, R. G. (2021). Modern requirements for the socio-cultural competence of a teacher of history. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 1834-1838.
12. Rahmatullayeva, M., Rashidova, G., & Karakulova, U. (2023). XXI ASRDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA PEDAGOGIK MAHORAT. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).
13. Karakulova, U., Rashidova, G., & Raxmatullayeva, M. (2023). Deviant xulq-atvor rivojlanishida oilaviy munosabatlarning ta'siri. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).

14. 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>.

15. Сатторова, М. (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>

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLA SHAXSINING TARKIB TOPISHIDA “MEN KONSEPSIYASI” AHAMIYATI VA DOLZARBLIGI

Tajiboyev Asqat Alisher o‘g‘li

O‘zMU Jizzax filiali 2-bosqich magistranti

asqattajiboyev41@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshgadi bolada shakllanadigan “Men” konsepsiyasi mazmun mohiyati va bolada o‘zi haqidagi tasavvurlarning shakllanishi bo‘yicha olimlarning qarashlari va nazariy asoslari yoritilgan. Bolaning bu davrida xulq-atvorida shaxsiga xos sifatlarning anglashi va bolaning o‘zini anglashi haqidagi tasavvurlar yuzaga keladi. o‘zi haqidagi tasavvurlarning shakllanish bosqichlari va xususiyatlarini amaliy jihatdan o‘rganilgan.

Kalit so‘zlar: “Men” konsepsiyasi, o‘zi haqidagi tasavvurlar, “Men”ini anglash, o‘zini tanish, o‘z-o‘zini tartibga solish, o‘z-o‘zini hurmat qilish, o‘z-o‘zini nazorat qilish, inqiroz, murakkab, yangi shakllanish.

“Men-konsepsiya” sining tarixan kelib chiqishiga nazar tashlaydigan bo‘lsak, mustaqil konsepsiya sifatida “Men-konsepsiya” XIX-XX-asrlar boshlarida, biluvchi va ma’lum sub’yekt sifatida insonning ikki tomonlama tabiati haqidagi g‘oyalar faol muhokama qilingan paytda shakllana boshladi. Keyinchalik, o‘tgan asrning 50-yillarida ushbu tushuncha fenomenologik va gumanistik psixologiya fanlari tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, ularning eng ko‘zga ko‘ringan vakillari Avram Maslou va Karl Rojerslar hisoblanadi. Ular yagona inson “men” ni asosiy xulq-atvor va rivojlanish omili sifatida ko‘rishgan. Shunday qilib, psixologiya tarixida xorijiy adabiyotlarda XX-asrning 80-90-yillarida paydo bo‘lgan “O‘z-o‘zini tushunchasi” atamasi mahalliy psixologiya fanining bir qismiga aylandi. Shunga qaramay, ushbu atamaning aniq va yagona talqinini topish juda qiyin va unga eng yaqin ma’no “o‘z-o‘zini anglash” atamasi. Ushbu ikki atama o‘rtasidagi munosabatlar bugungi kunda aniq belgilanmagan, lekin ko‘pincha ular sinonimlar hisoblanadi. Biroq, ba’zi hollarda, “men-konsepsiya” o‘z-o‘zini anglashdan alohida ko‘rib chiqiladi, uni jarayonlarining tayyor mahsuloti sifatida ishlaydi.

“Men” konsepsiyasi (inglizcha self-concept) – insonning o‘zi haqidagi tasavvurlarining rivojlanib boruvchi tizimi, uning tarkibiga:

a) o'zining jismoniy, intellektual, xarakterologik, ijtimoiy va boshqa hususiyatlarini idrok qilish;

b) o'zo'ziga baho berish;

v) shaxsiyatga tasir o'tkazuvchi tashqi omillarni subyektiv idrok etish kiradi.

A.Maslou, K.Rodgers, bixeviorist va freydistlarga ko'ra, insonning "Men" ini uning axloq va rivojlanishning asosiy omili sifatida umumiy ko'rib chiqishiga intilishgan. "Men" konsepsiyasi shakllanishiga simvolik interaksionizm (Ch.Kuli, D.Mid) va identifikatsiyalash konsepsiyasi (E.Erikson) izlanishlari muhim ta'sir ko'rsatgan. Biroq birinchi nazariy ishlanmalar shu yo'lda U.Djeyms tomonidan olib borilgan. U birinchi bo'lib, shaxsning global "Men" ni (Self) o'zaro bog'langan "Men-yaratuvchi" (I) va "Men-obyekt"ga (Me) bo'lgan. "Men" konsepsiyasini ko'pincha yo'naltirilgan tushunchalar sifatida aniqlanadi va attityudday, uning ichida uchta tarkibiy qismlarni ajratadi;

1) Kongnitiv qism – "Men" qiyofam (ingl. Self-image), o'z ichiga shaxsning o'zi xaqida ta'ssurotni qamrab oladi;

2) Emotsional-qadriyatlar (affektiv) – o'ziga shaxs sifatida, o'z faoliyatiga bo'lgan munosabati. Bu tarkibiy qism, boshqacha aytganda, o'z-o'ziga baho berish tizimini ichiga o'zini baholash tizimi (angl. self-esteem) kiradi;

3) Axloqiy fel-atvor qism, bu kognitiv va baholash qismlarining fel-atvorida namoyon bo'lishini xarakterlaydi. Masalan: nutqda, o'zi haqidagi fikirlarda o'zini anglab ko'rsatadi.[1]

"Men" konsepsiyasi – bir butun hosila va uning barcha tarkibiy qismlari mustaqil mantiqiga ega bo'lsa ham, o'zaro chambarchas bog'liqdir. Bu konsepsiya seziladigan va sezilmaydigan jihatlardan iborat va o'zi haqida taqdimotlari, ularning murakkabligi va xilma-xilligi, shaxs uchun ularning subyektiv ahamiyati, shuningdek, ichki yaxlitli va izchillik, uyg'unlik, vaqtga bardoshlilik nuqtaiy nazardan ta'riflanadi. Adabiyotlarda "Men" konsepsiyasini yagona tafsifi haligacha mavjud emas. Masalan, R.Berne "Men" konsepsiyasini ierarxiyaga asoslangan tuzilma ko'rinishida taqdim etadi. Uning cho'qqisi global "Men" konsepsiyasi shaxsning o'zi haqida tushunchalarini kiritadi. Bu tushunchalar har xil turlariga xos: 1. Real "Men" ("Men kimman");

2. Ideal "Men" ("Meni kim bo'lishni istayman - intilaman).

3. oynali "Men" ("Meni qanday baholashadi).

Bularning har bir turi bir qator jihatlarni o'z ichiga qamrab oladi- jismoniy "Men", ijtimoiy "Men", aqliy "Men", emotsional "Men" bo'ladi, shaxsning rivojlanishi nufuzli manbaa sifatida xizmat qiladi, biroq ular orasidagi jiddiy ziddiyatlar shaxsning ichki mojarolar va negativ qayg'urishlar manbaasiga aylanishi mumkin. [2]

Shaxsning faoliyatiga ko'ra - organizm, ijtimoiy individ yoki shaxs darajasida namoyon bo'lishiga qarab, "Men" konsepsiyasining uchta bosqichi ajratiladi.

1) "organizm-muhit" darajasi - jismoniy "Men" obraz, (tana sxemasi) organizmning jismoniy samaradorlikga bo'lgan ehtiyoji;

2) "ijtimoiy individ" darajasida – ijtimoiy o'zlikni, jins, yosh, etnik fuqarolik, ijtimoiy rol bular shaxsning jamiyga a'zo bo'lishi ehtiyoji bilan bog'langan.

3) "Shaxs" darajasida - "Men"ning farqlanuvchi obrazi, o'zi haqidagi fikrlarni aniqlash ehtiyojini ta'minlaydigan, boshqa shaxslar bilan solishtirganda o'zi haqida ta'riflovchi fikrlarini va o'zining noyoblik hissini beruvchi, o'zini ko'rsatishga bo'lgan ehtiyojni ta'minlovchi daraja.[3]

Barqarorligiga qaramay, "men" tasviri statik emas, balki dinamik shakllanishdir. "Men" imidjining shakllanishiga omillarning butun majmuasi ta'sir qiladi, ularning "muhim boshqalar" bilan aloqalari ayniqsa muhim bo'lib, o'z g'oyasini aniq belgilab beradi. Shaxsning o'zi haqidagi g'oyalari, qoida tariqasida, obyektiv bilimga yoki subyektiv fikrga asoslanganligidan qat'iy nazar, unga ishonarli ko'rinadi. Shaxs idrokining predmeti, xususan, uning tanasi, uning qobiliyatlari, ijtimoiy munosabatlari va boshqa ko'plab shaxsiy ko'rinishlari bo'lishi mumkin. "Men" o'ziga xosligi - bu o'zini boshqalar bilan taqqoslash va ijtimoiy tuzilmadagi o'rnini belgilovchi "men" obrazidir. "Inson "men" faqat boshqalar bilan doimiy muloqot orqali mavjud bo'ladi" (I. S. Kon). Jamiyatning ongli a'zosini tarbiyalashning muhim sharti sifatida adekvat "men" tushunchasini, umuman, o'z-o'zini anglashni shakllantirishdir.[4]

Maktabgacha yoshda bola garchi oddiy bo'lsa-da, lekin allaqachon umumlashtirilgan, ma'lum bir shaxsga xos, barqaror (ya'ni kelajakda asosiy xususiyatlarni saqlab qolgan) psixologik mexanizmlar shakllanadi. Bu mexanizmlar boshqa ierarxik darajalar va o'ziga xos xususiyatlar bilan bog'liq holda, butun psixikaning shaxsiy asosiga aylanib, hal qiluvchi rol o'ynay boshlaydi. Shuning uchun aytishimiz mumkinki, bu yoshda shaxsning shakllanishi sodir bo'ladi. Bundan tashqari, bu yosh aqliy mexanizmlar va bolaning shaxsiyatining maqbul darajalarini maqsadli shakllantirish uchun eng sezgir, va qulaydir.

Rus olimi N.I.Nepomnisha 6-7 yoshli bola shaxsida tarkib topishi muammosini o'rganish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borgan. U bola shaxsini tarkib topishini har tomonlama garmonik jihatdan munosabatini muomala nuqtai nazaridan va ijodiy faoliyat nuqtai nazaridan o'rganib chiqqan. Bunda u shaxsning baholash sohasining rivojlanib borishida asosiy e'tiborini qaratib, baholash bu shaxsning o'z-o'zini namoyon qilish mexanizmidir, degan xulosaga keladi. Bolaning men va boshqa tushunchalarini anglashi shaxs sifatlarini tarkib topishini asosi bo'lib bolaning 6-7 yoshga borganda boshqalarga yordam berish, xayrixoh bo'lish kabi fazilatlarining mohiyatini tushuna boshlashini ta'kidlab o'tadi.. Bola "Men"ni anglash mexanizmlar tizimlaridan biri bu shaxslararo munosabatlar tizimi ekanligini alohida ko'rsatib turadi. Shu bilan birga maktabgacha yosh davrida bola shaxsi bilimlarini o'zlashtirish xulq me'yorlarini va usulari tanlash munosabaat va faoliyat turlari jarayonida, faol o'zlashtirish yangilikni mustaqil izlashga intilish mobaynida bola shaxsini tarkib topishini ta'kidlaydi.[5]

Rivojlanish bosqichlari nuqtayi nazaridan birinchi marta Jan Piaje tomonidan "sensorimotor" deb nomlangan. Darhaqiqat, Jan Piaje erta bolalik davrida o'z-o'zini anglash o'z faoliyati natijalarini undan ajratish bilan bog'liq bo'lgan jarayondir ya'ni boshqalarning faoliyati, o'zini faol subyekt sifatida anglash sifatida ta'riflaydi. Maktabgacha yoshdagi bolaning o'z-o'zini anglashi uning faoliyati ichida paydo bo'ladi.Ushbu faoliyat yetakchi sifatida va obyektlarning funksiyalarini o'rganish ulardan oldingi harakatlarni ajratishga yordam beradi.

Ikki yildan uch yilgacha yangi bosqichning boshlanishini ko'rsatadigan yangi o'sishlar paydo bo'ladi. Bu bolaning aqliy rivojlanishida: ko'zguda o'zini tan olish, parcha-parcha tasvirga o'tish, yaxlit tasvir idrok qilishida yaqqol ko'zga tashlanadi. Natijada, insonning tashqi ko'rinishi haqida umumiy fikr shakllanadi, unda bola o'zini va boshqalarni taniydi. O'z-o'zini anglashning o'sishi dastlab bola va o'rtasidagi ziddiyatga olib keladi. Kattalar. 3 yillik inqiroz negativizm, o'jarlik va o'z talablarida turib olish bilan to'la. Bu davrda o'z his-tuyg'ularini yashirish qobiliyati ham namoyon bo'ladi. Bu shuni ko'rsatadi bola boshqalarga qanday ko'rinishi kerakligini asta-sekin tushuna boshlaydi.

Bolalik dunyosining ichki murakkab qatlamlaridan asta-sekin "o'zlik"ni, shaxsiy "men"-likni tushunish tuyg'usi paydo bo'la boshlaydi. Bu taraqqiyot bosqichi psixologiya fanida "men" davri yoki "o'zlik"ni anglash davri deb yuritiladi, u taxminan 2,5 yoshdan boshlanib, bir nechta rivojlanish bosqichlarini o'z ichiga qamrab oladi. Ko'plab psixologlar tadqiqotlariga ko'ra, inson shaxsidagi muhim sifatlarining shakllanishi va "Men" konsepsiyasi asoslarining yaratilishi aynan ontogeneznining dastlabki 5-6 yilida ro'y beradi. O'z-o'zini anglash yuzasidan o'rganilgan adabiyotlar tahlili bizga o'zgarish ro'y beradiganlarning kattagina qismi kichik ijtimoiy guruh sifatida hayot tarzini oilada va oilaviy munosabatlarda ko'nikmalarni hosil qiladi. Bundan shunday xulosa qilishimiz mumkin:

1. Bolaning o'zini - o'zi anglashi ilk bolalik davrida (1,2-1,5 yoshlilar) shakllanib, u dastlab ismi va jismoniy qiyofasini tanish va ularni baholashdan iborat.

2. O'zini anglash faoliyat va uning motivatsiyasi, shaxslararo munosabatlar jarayoni bola shaxsini shakllanishining asosiy manbalari bo'lib, bu jarayonlarda bolaning shaxsiga xos xususiyatlar namoyon bo'ladi.

3. Bola yoshi ortgan sari atrofdagi kishilar yordamiga o'zini anglash tanish, xulq-atvorida shaxsiga xos sifatlarining anglash orqali bolaning o'zini anglashi, o'zi haqidagi tasavvurlar yuzaga keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mukhamedova, D., Rakhimova, I., Majidov, N., Abdullayev, B., & Nigmatullina, L. (2020). Psychological aspects of addiction to social media, computer and computer games. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2), 319-324.

2. Бёрнс, Р. Развитие Я-концепции и воспитание / пер. с англ. М.Б. Гнедовского, М.А. Ковальчука. - М.: Прогресс, 1986. с. 422.

3. Бёрнс, Р. Что такое Я-концепция. Психология самосознания. Хрестоматия. / под. ред. Д. Я. Райгородского. - Самара: БАХРАХ-М, 2003. - с. 333 – 339

4. [Мир психологии — Я-концепция](#). Дата обращения: 23 января 2010. [Архивировано](#) 18 декабря 2013 года.

5. Непомнящая Н.И. Становление личности ребёнка 6-7 лет. - Москва, "Педагогика", 1992. - 15 с.

OILADA BOLALARNI SALOMLASHISHGA O'RGATISHNING PSIXOLOGIK TOMONLARI

ps.f.f.d. Norbekova Barno Shavkatovna

Erkinboyeva Xolida Shavkat qizi, Kamolova Sabrina Alisher qizi

O'zbekiston Milliy Universitetining Jizzax filiali

sabrinakamolova99@gmail.com

Annotatsiya: Oila —jamiyat hayotining kichik bir debochasi bo'lib, har tomonlama sog'lom, barkamol avlodni voyaga yetkazish uchun ma'sul bo'lgan g'oyat muhim tarbiya o'chog'idir. Ushbu maqolada oilada axloqiy va ma'naviy tarbiyaning shakllanishida milliy an'ana va odatlarimizning o'rni va buyuk mutafakkirlarimizning oilada tarbiya, axloq tushunchalari haqidagi fikrlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Oila, mehnat tarbiyasi, hurmat tushunchasi, axloqiy tarbiya, kamolot, komil inson, axloq, ma'naviyat, "Turkiy guliston yoxud axloq", salom, salomlashish odatlari, hol so'rash odati, mehmon kutish odobi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni axloqiy tarbiyalash - bu bolaga axloqiy qadriyatlarni o'rgatadigan bir qator ta'lim usullarini o'z ichiga olgan keng tushuncha. Ammo bundan oldin ham bola asta-sekin tarbiya darajasini oshiradi, ma'lum bir ijtimoiy muhitga qo'shiladi, boshqa odamlar bilan muloqot qila boshlaydi va o'z-o'zini tarbiyalashni o'zlashtiradi. Shuning uchun boshlang'ich maktabgacha yoshdagi bolalarning axloqiy tarbiyasi ham muhimdir, biz bu haqida gaplashamiz, chunki aynan shu davrda shaxsda sezilarli o'zgarishlar ro'y beradi. O'zbek xalqining asrlar davomida davom etib kelayotgan salomlashish odatlari farzand tarbiyasida muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

"Salomlashish tarixiga nazar solsak, u XI asrda arablarning O'rta Osiyoga kelishi bilan qo'llanila boshlagan. Unga qadar O'rta Osiyo xalqining urug' - ajdodlari hisoblangan turon elatlari: massagetlar, sug'diy va xorazmiy kabi qabila kishilari bir - birlari bilan uchrashganda "Sayli Sohob" deganlar. Ya'ni kechirayotgan har bir kunning xursandchilik, tantana, zavqli bayram, namunali sayl bo'lsin singari mazmunlarni bildirgan."

Insonning barkamolligi, tarbiyalanganligi, ododbliligi salomdan boshlanadi. Salom odamning kimligini ifodalab turishi kerak. Shundagina salom insonlarni ezgulikka yetaklayveradi hamda odamning qadr - qimmatini oshiradi va salomlashishga odatlantiradi. Shuning uchun ota - onalar oilada bolalarni salomlashishga o'rgatish sharq xalqlarining eng qadimgi oilaviy an'analardan biridir. Oilada ota - onalar bolalarni hatto tili chiqib boshlagan davrdan boshlab salomlashishi va ko'rishishini milliy ruhda o'rgatishi an'anaga aylangan. Chunki salomlashish va alik olish ya'ni "Assalomu alaykum" deb salom berish va "Vaalaykum assalom" tarzda javob qaytarishi o'zbek xalqining ahloq - odob, xulq - atvor qoida normalarining yig'indisi deb izohlash mumkin. Qolaversa, o'zbek xalqi dunyodagi boshqa xalqlardan salomlashishning o'ziga xos xususiyatlari, shakli bilan shu vaqtgacha tanilib, obro' -

e'tibor, qadr - qimmat topib jahon hamjamiyatida munosib o'rnini topgan hamda boshqa xalqlardan farqlanadi.

Oilada ota - ona bolalarni tili chiqa boshlagan davrdan boshlab salom berishga va ko'rishishga odatlantirib kelgan. Buning mohiyati ota - onalar o'z bolalariga o'zidan katta yoshdagi yoki tengdosh hattoki kichiklar bilan uchrashganda "assalomu alaykum" so'zi arab tilidan olingan bo'lib "sizga tinchlik tilayman" degan ma'noni bildiradi, o'z navbatida salom olayotgan kishining "vaalaykum assalom" deb bergan javobi esa "o'z navbatida sizga ham tinchlik istayman" ma'nosini anglatadi. Insonlarning o'zaro salom va alik olishi bir - birlarining ruhiyatiga, kayfiyatiga, umuman, faoliyatiga ijobiy ta'sir etadi va ularning bir - birlarini to'g'ri tushunishlari uchun qulay muhit, sharoit yaratadi.

Axloq - odobga oid hadis namunalari salomlashish va ko'rishish haqida:

"Bir-birlaringiz bilan salomlashib yuringlar. Shunda o'rtalaringizda mehr - muhabbat uyg'onur; uchrashganda qaysi biringiz birinchi bo'lib salom bersangiz, o'sha odam Tangriga itoatlidir; salom berib kirmagan odamni huzuringizga qo'ymanglar; yurib ketayotganga otliq, o'tirganga yurib ketayotgan, ko'pchilikka ozchilik salom bersin; farzandlarini izzat - ikrom qilish bilan birga axloq - odobini ham yaxshilangizlar va bir - birlaringizga xayr - ehsonli, mehr - oqibatli bo'lib, qo'l berib ko'rishib yuringlar, shunda dilingizdagi g'illu g'ashlik ketadi", deb ta'kidlangan. Yuqoridagi hadislarning mazmuni odamlarning o'zaro axloqiy munosabatlarini, xatti - harakatlari, xulq - atvorini tartibga soladi. Oilada salomlashish va ko'rishish, hol - ahvol so'rashish o'ziga xos shaklda, mazmunda tashkil etiladi hamda bolalarni tarbiyalashning milliy vositasi hisoblanadi.

Oilada bolalarni "assalomu alaykum" deb salomlashishga har kuni ertalab uyqudan uyg'onib, o'rinlar yig'ishtirilib, yuz - qo'llar yuvilgandan keyin oila a'zolari bilan "Assalomu alaykum" deb qo'lini ko'ksiga qo'yib, boshini ozgina egib kichik yoshlilar salom berishga o'rgatiladi, katta yoshlilar esa "Vaalaykum assalom", deb javob qaytarishadi. Ba'zan kichik bola bu an'anaga amal qilmasa, ota - onalar yoki aka - opalari uni qaytadan xonaga kirib "assalomu alaykum" deb takroran aytishni talab qilib o'rgatadi, harakatlarini kuzatib boradi va uning salomlashishini baholaydi. Agar bola kamchiliklarga yo'l qo'ysa, tuzatiladi, yutuqlar og'zaki maqtaladi. Oilada bolalarni salomlashish va ko'rishishga odatlantirishda ma'lum bir ahloq - odob qoidalari, talablariga o'rgatiladi hamda ularni to'g'ri bajarish talab etiladi. Bu qoidalarga albatta oilada ota - onalar, buva, buvi o'zlari qat'iy amal qilishlari juda muhim. Chunki oilada ota - onalar boshqa oilaga tashrif buyurgan kishilar bilan qanday salomlashish va ko'rishishini bolalar bevosita kuzatib borishadi hamda shu sohada nazariy bilim, amaliy ko'nikmalarni to'plab borishadi. Oilada bolalar bir - birlari bilan salomlashib, ko'rishib, ota - onalar yoki boshqalar tomonidan o'rgangan ko'nikmalarni rollarga bo'lib bevosita o'zlaricha mashq qilishadi. Bu mashqlar bolalarni hayotda amal qiladigan salomlashish va ko'rishishga doir xatti - harakatlar va xulq - atvorni shakllantirishga o'rgatadi. Udum bo'yicha bolalarni salomlashishga va ko'rishishga o'rgatishda turli yoshdagi boshqa kishilar salom berishni talab qilishadi. Bunday talab, mashq bolani oilada salomlashishga o'rgatishlar doim ana shunday tarzda qaytariladi, mashq qildiriladi va ularni odatga aylantirilguncha davom ettiriladi. Bu haqda mashhur pedagog K.D.Ushinskiyning "Odatga aylanmagan tarbiya, qum ustiga qurilgan

binodir”, deb bildirgan fikri to‘g‘riligiga yana bir bor ishonch hosil qilamiz. Shuning uchun ota - onalar bolalarga berayotgan tarbiyaning odatga aylanishiga alohida e‘tibor berishlari maqsadga muvofiq. Bolalarga salomlashishni o‘rgatishda ota - onalarning bola salomiga (yoki boshqa katta yoshdagilar) javob qaytarishi katta tarbiyaviy ahamiyatga ega. Shuning uchun katta yoshdagilar bolalarning salomlariga javob berishlari foydali.

Ota - onalarning salomlashish va ko‘rishishdagi tajribalari og‘zaki tushuntirilib, amalda bajarib ko‘rsatiladi va doimo shu talablarga rioya qilish talab etiladi. Natijada bolalar salomlashish va ko‘rishishga doir ahloq – odob, xulq - atvor tajribalarini to‘plab, hayotga amaliy tayyorlanib boradi. Bolalarga salomlashish yuzasidan quyidagi qoidalar bilan tanishtirish ota - onalarning eng asosiy vazifalari bo‘lmog‘i darkor: yoshi kichiklar yoshi kattalarga; harakatlanayotgan to‘xtab turganga; ish bilan band bo‘lganlarga; otda, transportda ketayotganlar, o‘tirganlarga, piyodalarga, ishlaganlarga; ozchilik ko‘pchilikka; uyda yoki boshqa xonada o‘tirganlarga; tashqaridan kelganlarga va hakozolarga.

Xalqimizning “Odobni odobsizdan o‘rgan” degan hikmati bejiz aytilmagan. Oilada bolalarni salomlashish va ko‘rishishda axloqiy muomalaga odatlantirishda ota-onalar, katta yoshdagi opa, akalarning bir-birlari bilan sizlab muomala o‘rnatishlariga alohida e‘tiborni qaratish lozim. Ota - onalar kichik bolalariga opa, akalari bilan muomala qilishda doimo sizlab muomala qilish odobini, ular ham katta bo‘lganlarida ukalari yo kichiklar ham sizlab muomalada bo‘lishligini tushuntirib borishi bag‘oyat foydali.

Xulosa qilib aytganda, oilada bola tarbiyasining milliy o‘ziga xos qoidalari mavjud bo‘lib, ota-onalar ulardan o‘rinli foydalanishlari lozim. Oilada ma‘naviy-ruhiy hotirjamlik, o‘zaro totuvlik hukmron bo‘lsa, oila a‘zolari bir-birlariga g‘amxo‘r bo‘lsalar, bola tarbiyasining tayanch nuqtasini topa olsalar, bunday muhit bola tarbiyasiga ijobiy ta‘sir etadi va ular farzandlariga haqiqiy baxt hadya etadilar, bu bilan ishimizda rivojlanish, jamiyatimizda olg‘a siljish bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Sh.M. Mirziyoyev. 19-yanvar kuni xalq deputatlari Surxondaryo viloyati kengashining navbatdan tashqari sessiyasida so‘zlagan nutqi.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni “Yoshlar – kelajagimiz” Davlat dasturi to‘g‘risida qonun hujjatlari ma‘lumotlari milliy bazasi, 28.06.2018 y., 06/18/5466/1527-son
3. Iqtidorli talabalar, magistrantlar, tayanch doktorantlar va doktorantlarning “TAFAKKUR VA TALQIN” mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy maqolalar to‘plami – 2023.
4. O‘ZBEKISTON FANLAR AKADEMIYASI IJTIMOIIY VA GUMANITAR FANLAR BO‘LIMI AXLOQ-ODOBGA OID HADIS NAMUNALARI Hamidulla HIKMATULLAYEV, Abdulaziz MANSUROV TOSHKENT “FAN” NASHRIYOTI 1990
5. ALISHER NAVOIY NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI O‘TKIR O‘TANOV «UMUMIY PEDAGOGIKA NAZARIYASI VA AMALIYOTI» FANIDAN MA‘RUZALAR MATNI Samarqand – 2016

6. M. Xoliqova, Sh. Ergasheva ODOBNOVA Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 3-sinfi uchun darslik 30-bet

7. A. Avloniy. "Turkiy guliston yohud axloq". T., "O'qituvchi". 1994 y.

8. Yusuf Xos Xojib. "Qutadg'u bilig". –Toshkent, "Yulduzcha", 1995 y.

9. "Axloq-odobga oid hadis namunalari". T., "Fan", 1999 y.

SUN'IY INTELLEKTNING PSIXOLOGIYAGA TA'SIRI

ps.f.f.d. dots. Qarshiboyeva Gulnoza Abduqodirovna

Jizzax davlat pedagogika universiteti

gulinoza.ru@bk.ru

Annotatsiya: Maqolada sun'iy intellektning psixologiyaga ta'siri haqida yoritilib, unda uning ta'siri tegishli mexanizmlar va vositalar yordamida tartibga solinishi kerak. Ular orasida aqliy intellektidan foydalanishda ma'lum darajadagi xavfsizlikni ta'minlash va psixologik omillarni boshqarish orqali o'rganish xavfini kamaytirish imkonini beradigan psixologik vositalar alohida o'rin egallaydi.

Kalit so'zlar: mexanizmlar va vositalar, aqliy intellekt, xavfsizlik, psixologik omil, boshqarish, psixologik vositalar.

Aqliy intellekt turli xil ma'lumot ma'nolarini ishlatib, odamlarning ongiga, ongsizligiga ta'sir qilish va inson ruhiyatini o'zgartirish qobiliyatiga ega. Uning ta'siri tegishli mexanizmlar va vositalar yordamida tartibga solinishi kerak. Ular orasida aqliy intellektidan foydalanishda ma'lum darajadagi xavfsizlikni ta'minlash va psixologik omillarni boshqarish orqali o'rganish xavfini kamaytirish imkonini beradigan psixologik vositalar alohida o'rin egallaydi. Ular psixologik hodisalarni – o'quvchilar va o'qituvchilarning aqliy faoliyati bilan bog'liq bo'lgan, aqli intellekt texnologiyalaridan foydalangan holda, ularning ichki dunyosidagi o'zgarishlarni ko'rsatadigan, kuzatish uchun ochiq bo'lgan hodisalarni ko'rish va ularni boshqarishda foydalanish, salbiy ta'sirni bartaraf etish imkonini beradi. Sifatli ta'lim va xavfning turli komponentlari bo'yicha texnologiya.

Psixologik boshqaruvning asosini xalqning ma'naviy qadriyatlari tashkil etadi va uni qo'llash mavzusi ta'lim jarayoni ishtirokchilari faoliyatining psixologik tarkibiy qismlari bo'lishi mumkin; sub'ektlarning o'zaro ta'siri elektron ommaviy axborot vositalari orqali amalga oshiriladigan modellar, stereotiplar va xatti-harakatlarning maqsadlari. Bularga quyidagilar kiradi:

- virtual muhitda o'quv jarayoni ishtirokchilarining muloqoti va muloqot jarayoni;
- tashkilotdagi ishbilarmonlik muhitining holatiga ta'sir qiluvchi ishtirokchilarning psixologik munosabatlari;
- yangi sharoitlarda universitet talabalari va bitiruvchilarini ijtimoiylashtirish jarayoni;
- xodimlarning psixologik barqarorligini saqlash va mustahkamlash jarayoni;
- ta'lim jarayoni ishtirokchilarining ongsizligi;

- e'tiqod va qarashlar, motivatsiya;
- o'quv jarayonining psixologik xavfsizligini boshqarish tizimi.

Bugungi kunda eng "trenddagi" mavzu sun'iy intellekt. Sun'iy intellekt hayotimizga shiddat bilan kirib kelmoqda. Psixologiya ham bundan mustasno emas. Bu atama psixologiyaga ilk bor sun'iy intellektning inson xulq-atvoriga taqlid qila boshlashi bilan kirib keldi. Hozirda sun'iy intellektdan psixik kasalliklarga tashxis qo'yish va ularni davolash maqsadida foydalanilmoqda.

Zararli tomoni. Salbiy tomonlar hamma narsada bor. Deylik, oddiy pichoqdan oshxona anjomi sifatida ham, qurol sifatida ham foydalanish mumkin. Sun'iy intellekt ham nima maqsadda, kimning qo'lida ishlatilishiga qarab foydali yoki zararli bo'lishi mumkin. Ma'lum bo'lishicha, Angliya qirolichasiga suiqasd uyushtirgan jinoyatchining bir necha kun chatbot bilan kechgan suhbat, uni shu ishga qo'l urishga rag'batlantirgan ekan.

Sun'iy intellekt inson tomonidan bajariladigan kognitiv funksiyalarni imitatsiya qiluvchi tizimlar, algoritmlar va dasturlarni yaratish bilan bog'liq ilmiy yo'nalishdir. Sun'iy intellekt hozirgi kunda turli sohalarda keng qo'llanilmoqda, jumladan, tibbiyot, texnologiya, iqtisodiyot va hatto psixologiyada ham. Sun'iy intellekt psixologiyasi – bu ikki fan (psixologiya va SI) o'zaro aloqalari va bir-birlariga qanday ta'sir qilishini o'rganuvchi yangi yo'nalishdir.

Sun'iy intellekt va psixologiyaning o'zaro bog'liqligi asosan inson aqliy faoliyatining modellashtirilishi va texnologik rivojlanish orqali takomillashishi bilan izohlanadi. Ushbu yo'nalish inson psixikasi va sun'iy tizimlar o'rtasidagi farqlarni va umumiyliklarni tushunishga yordam beradi. Shu jihatdan sun'iy intellekt psixologiyasi ikki asosiy yo'nalishni o'z ichiga oladi:

1. Inson ongini sun'iy intellekt orqali tushunish – inson aqliy faoliyatining qanday ishlashini, unga qanday mexanizmlar ta'sir qilishini tahlil qilish uchun sun'iy tizimlardan foydalanish.

2. Sun'iy tizimlarning psixologik modellarini yaratish – inson xulq-atvorini sun'iy tizimlar orqali modellashtirish va algoritmlar yordamida o'rganish.

Psixologiya va sun'iy intellekt o'rtasidagi o'xshashlik va farqlar.

Sun'iy intellekt psixologiyasi ikki fan o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq o'rganish imkonini beradi. Insonning kognitiv jarayonlari va xulq-atvori sun'iy tizimlarda model sifatida aks ettirilishi mumkin bo'lsa-da, bu modellar inson ongining murakkabliklarini to'liq aks ettira olmaydi.

O'xshashliklar:

- Har ikkisi ham ma'lumotlarni qayta ishlash va qabul qilish jarayonlariga asoslangan.

- Quyidagi jarayonlar har ikki sohada o'xshashdir: xotira, qaror qabul qilish, o'rganish va mantiqiy fikrlash.

- Farqlar:

- Inson psixikasi hissiy omillar va noaniqliklar bilan bog'liq bo'lsa, sun'iy tizimlar aniq algoritmik yo'llar bilan ishlaydi.

- Sun'iy intellektning hissiyotlari va intuitiv qarorlar qabul qilish imkoniyati cheklangan, inson psixikasi esa ko'proq hissiyot va subyektivlik bilan bog'liq.

Sun'iy intellekt psixologiyasining asosiy yo'nalishlari

1. Kognitiv psixologiya va sun'iy intellekt: insonning aqliy jarayonlarini sun'iy intellekt yordamida modellashtirish. Masalan, sun'iy intellekt insonning qaror qabul qilish qobiliyatlarini taqlid qiluvchi dasturlar yaratishda foydalaniladi.

2. Hissiy sun'iy intellekt (Affective Computing): hissiyotlarni tanib oluvchi va ularga mos ravishda javob bera oluvchi sun'iy tizimlar yaratish. Bu psixologik yordam ko'rsatish, terapiya jarayonlarida foydali bo'lishi mumkin.

3. Sun'iy intellektning xulq-atvorini o'rganish: sun'iy tizimlar orqali psixologik xulq-atvorni tahlil qilish. Sun'iy intellekt tizimlari qanday qilib o'zlarini o'rgatadi va yangi vaziyatlarga moslashadi.

4. Inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi o'zaro aloqa: ushbu yo'nalish inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi interaktsiyani o'rganadi. Bunda insonning sun'iy tizimlarga ishonchi, ularning qarorlariga qanday ta'sir qilishi, o'zaro muloqotdagi murakkabliklar va imkoniyatlar o'rganiladi.

Sun'iy intellekt psixologiyasining amaliy qo'llanilishi:

- **psixoterapiya va sun'iy intellekt**, ba'zi sun'iy intellekt tizimlari psixologik yordam va terapiya ko'rsatish uchun ishlatilmoqda. Masalan, virtual terapevtlar orqali odamlar o'z psixologik muammolarini yengillashtirishda yordam olishlari. Psixoterapiya insonning ruhiy salomatligi va shaxsiy taraqqiyoti uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan zamonaviy tibbiy va ta'limot sohasidir. Unda insonning ruhiy muammolari, stresslari, turli xulq-atvor muammolari hal etiladi. Sun'iy intellekt esa inson aqlining ba'zi funksiyalarini modellashtirishga qaratilgan zamonaviy texnologiya bo'lib, turli sohalar, jumladan, tibbiyotda ham keng qo'llaniladi. Bu ma'ruzada psixoterapiya va sun'iy intellekt o'rtasidagi aloqalar, Sun'iy intellektning psixoterapiyadagi qo'llanilishi, imkoniyatlari va chegaralari haqida so'z boradi.

a) diagnostika va baholashdagi ko'makchi vositalar: - sun'iy intellekt asosidagi dasturlar va algoritmlar insonning ruhiy holatini aniqlashda, tashxis qo'yishda yordam beradi. Masalan, tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyasi orqali patsientning matnlaridan uning ruhiy holatini tahlil qilish mumkin. Robotlar va sun'iy intellektli dasturlar psixologlarning ishini yengillashtiradi va tashxis qo'yish jarayonini tezlashtiradi.

b) sun'iy intellektli chatbotlar va virtual terapevtlar: - psixoterapiyada sun'iy intellekt asosidagi chatbotlar va virtual terapevtlar insonlar bilan muloqot qilib, ularning emotsional holatini tushunib, tavsiyalar beradi. Bu, ayniqsa, kam resursli joylarda yoki tezkor yordam kerak bo'lgan holatlarda juda foydali. Masalan, Woebot va Wysa kabi chatbotlar insonlarning ruhiy salomatligini qo'llab-quvvatlashda keng qo'llaniladi.

v) personallashtirilgan terapevtik dasturlar: - sun'iy intellekt insonning individual xususiyatlarini, ruhiy holatini va ehtiyojlarini tahlil qilib, unga moslashgan terapevtik dasturlar taklif etadi. Bu terapiya samaradorligini oshiradi. Masalan, Replika botlari insonning ruhiy holatini tushunish va unga moslashgan muloqotni tashkil etishda yordam beradi.

g) ruhiy holatlarni kuzatish va nazorat qilish:- sun'iy intellekt asosidagi qurilmalar va dasturlar insonning ruhiy holatini muntazam ravishda kuzatib borishi mumkin. Bu ma'lumotlar psixologlarga patsientning holatini yaxshiroq tushunish va uning terapiya jarayonini muvofiqlashtirishda yordam beradi.

Sun'iy intellekt psixoterapiya sohasida yangi imkoniyatlar ochib bergan bo'lsa-da, uning samaradorligi va foydalanish jihatidan murakkabliklari ham mavjud. Sun'iy

intellekt asosidagi vositalar psixologlarga ko‘makchi bo‘lishi mumkin, lekin inson psixologining rolini o‘zgartirish yoki uning o‘rniga o‘tishga yo‘l qo‘ymaydi. Texnologiya va inson a‘lo sifatlarining mustahkam birlashishi psixoterapiyaning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Sun‘iy intellekt psixologiyasi bugungi kunda psixologiya va texnologiya o‘rtasidagi yangi ko‘prik vazifasini o‘tamoqda. U nafaqat inson ongini va xulq-atvorini chuqurroq tushunishga yordam beradi, balki zamonaviy psixologik xizmatlar va diagnostika vositalarini yaratishda ham muhim rol o‘ynaydi. Inson va sun‘iy intellekt o‘rtasidagi hamkorlik yanada rivojlanib, kelajakda inson psixikasi va sun‘iy intellekt tizimlarining yanada yaqinroq integratsiyasiga olib kelishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Rajabov M., Rajabova X., & Sultonov S. (2023). MAKIAVELLIAN SHAXSINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA UNI ADABIYOTLARDAGI TA'RIFI. Engineering problems and innovations.

2. Rajabova X.X., Dekhkanova M.B.(2023). Ta'lim muassasalarida ta'lim sifati ta'lim-tarbiya jarayonining pirovard natijasi sifatida. Academic research in educational sciences, 4(TMA Conference), 251-255.

3. Isroilov M. S. (2021). A new approach to the treatment of chronic constipation and diagnosed dysbacteriosis in children with dolichosigma. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 520-525.

4. Каршибаева Г. А. Факторы и причины суицида //Scientific Impulse. 2022. Т. 1. №. 2. С. 651-656.

5. Каршибаева Г.А. Характеристики мотивационных потребностей подростков с суицидальным поведением //EurasianUnionScientists.2020. Т. 1. №. 10 (79). С. 48-49.

EMOTIONAL INTELLEKT MUAMMOSI PERSPEKTIVALARI

Ochilova Muxlisa Abduraxim qizi

O‘zMU Jizzax filiali 1-bosqich magistranti

muxlisa2604@gmail.com

Sharafitdinov Abdulla XXX

O‘zMU Jizzax filiali dotsenti

sharafitdinovabdulla@jbnuu.uz

Annotatsiya: Ushbu maqola emotsional intellekt muammosining O‘zbekiston va xorijiy olimlar tomonidan o‘rganilishiga oid tahlilni taqdim etadi. O‘zbek olimlari EI ni ta'lim tizimida va madaniyat kontekstida, psixologik salomatlikka ta'sirini ko‘rib chiqmoqda. Xorijiy tadqiqotchilar professional muvaffaqiyat va liderlikdagi ahamiyatini o‘rganmoqda. Ushbu maqolada EI ning shaxsiy va professional rivojlanishdagi ahamiyatini ko‘rsatib berilgan.

Kalit soʻzlar: Emotsional intellekt (EI), ta'lim tizimi, madaniyat konteksti, psixologik salomatlik, professional muvaffaqiyat, liderlik, xorijiy tadqiqotlar, o'zbek olimlari, shaxsiy rivojlanish, tadqiqot tahlili.

Kirish. Emotsional intellekt (EI) insonning o'z his-tuyg'ularini va boshqalarning his-tuyg'ularini anglash, boshqarish va ularga moslash qobiliyatidir. Bu soha psixologiya, ta'lim va biznes kabi turli sohalarida katta ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston va xorijiy olimlar EI ni o'rganishda turli yondashuvlarni qo'llab, bu qobiliyatning shaxsiy va professional muvaffaqiyatga qanday ta'sir qilishini tadqiq qilmoqdalar.

O'zbekistonda EI ko'proq ta'lim tizimida o'rganilmoqda. Masalan Gulnora Tursunova EI ning ta'lim jarayonida o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasidagi muloqotni yaxshilashdagi roli haqida tadqiqotlar olib bormoqda. Tadqiqotlar EI ning o'quvchilarni motivatsiya qilish, stressni boshqarish va ta'limdagi muvaffaqiyatni oshirishdagi muhimligini ko'rsatmoqda.

O'zbek olimlari EI ni milliy madaniyat va an'analar kontekstida o'rganishga harakat qilishmoqda. Bu yondashuv EI ning milliy qadriyatlar va ijtimoiy tuzilmalar bilan qanday o'zaro ta'sirda bo'lishini aniqlashga yordam beradi. Tadqiqotlar EI ning madaniy kontekstda qanday rivojlanishi va qanday boshqarilishi kerakligini o'rganadi. O'zbekistonda EI ning psixologik salomatlik va stressni boshqarishdagi ahamiyati ko'rib chiqilmoqda. Tadqiqotlar EI ning ruhiy holat va umumiy farovonlikka qanday ta'sir qilishini ko'rsatadi, bu esa EI ni rivojlantirish orqali insonlarning psixologik salomatligini yaxshilash mumkinligini bildiradi.

Piter Salovey va John Mayer EI ning nazariy asoslarini ishlab chiqqan. Ularning ishlari EI ning asosiy komponentlari - his-tuyg'ularni anglash, boshqarish, motivatsiya va boshqalarni tushuntiradi. Bu tadqiqotlar EI ning shaxsiy va professional muvaffaqiyatga qanday ta'sir qilishini ko'rsatadi. Daniel Goleman "Emotional Intelligence" kitobi orqali EI ning muhimligini ommalashtirdi. Golemanning ishlari EI ning professional muvaffaqiyat, liderlik va boshqaruvdagi rolini ta'kidlaydi. Uning tadqiqotlari EI ning yuqori darajadagi liderlik qobiliyatlari va samarali boshqaruvdagi ahamiyatini ko'rsatadi [3-4].

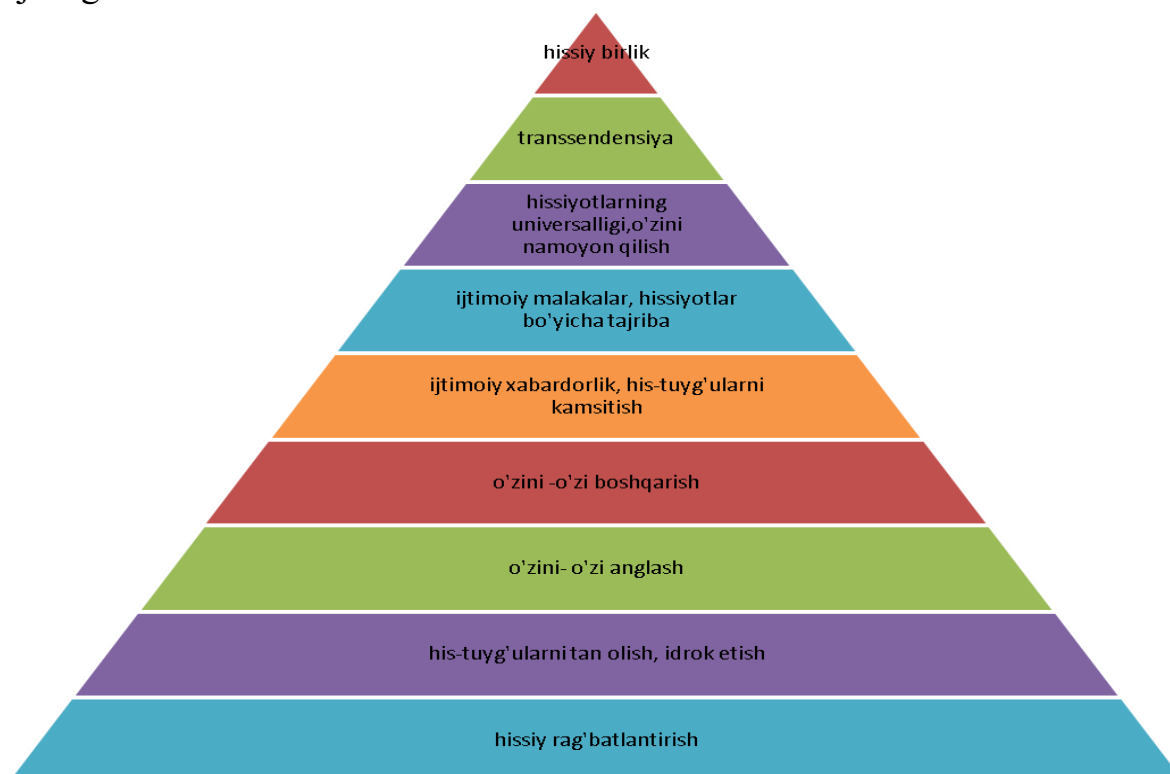
Xorijiy olimlar, masalan, H. J. Gardner va R. Goleman, EI ning biznes va boshqaruv sohalaridagi ahamiyatini tadqiq qilmoqdalar. Ularning tadqiqotlari EI ning jamoa dinamikasi, motivatsiya va qaror qabul qilishdagi rolini aniqlaydi. Tadqiqotlar EI ning boshqaruvda, liderlikda va jamoaviy ishlarda qanday ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi.

Yaqinda Markaziy Florida universitetidan psixologlar Dana Jozef va Illinoys universitetidan Daniel Nyuman hissiy intellekt va ish samaradorligi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rgangan har bir tadqiqotni har tomonlama tahlil qildilar. 191 xil ishda minglab xodimlarning yuzlab tadqiqotlari natijasida hissiy intellekt doimiy ravishda yaxshi ishlash bilan bog'liq emas edi. Tuyg'ularga katta e'tibor berishni talab qiladigan ishlarda yuqori hissiy intellekt yanada yaxshi ishlashga olib keldi. Sotuvchilar,

ko'chmas mulk agentlari, qo'ng'iroq markazi vakillari va maslahatchilar his-tuyg'ularni qanday o'qish va tartibga solishni bilganlarida, o'z ishlarida juda zo'r bo'lishdi - ular stressli vaziyatlarni samaraliroq hal qila olishdi va tabassum bilan xizmat ko'rsatishga muvaffaq bo'lishdi.[1-2]

O'zbek olimlari EI ni ko'proq madaniy va ta'lim kontekstida o'rganishga e'tibor qaratmoqda, xohlasa, xorijiy olimlar EI ning kengroq va turli sohalarda, xususan, biznes va liderlikda qo'llanilishi bilan bog'liq tadqiqotlarni olib bormoqda. Har ikki yondashuv ham EI ning ahamiyatini tushunishda muhimdir va bu sohada yanada chuqurroq tadqiqotlar olib borish zaruriyatini ko'rsatadi. EI ning shaxsiy rivojlanish, psixologik salomatlik va professional muvaffaqiyatga ta'sirini yanada yaxshiroq tushunish uchun bu sohalarda qo'shimcha tadqiqotlar amalga oshirilishi kerak.

Petrides va Furnham (2001) shaxsiyat ierarxiyasining eng past darajalarida topilgan va anketalar va reyting shkalalari [5] orqali baholanadigan hissiy jihatdan bog'liq bo'lgan o'zini o'zi idrok etuvchi qobiliyatlar va kayfiyatlarning kombinatsiyasi bo'lgan Hissiy hissiy intellekt modelini ishlab chiqdi. EI xususiyati, asosan, bizning ichki hissiy dunyomiz haqidagi tasavvurlarimizga taalluqlidir. Xuddi shu konstruksiya uchun muqobil yorliq hissiy o'z-o'zini samaradorligidir. EI darajasi yuqori bo'lgan odamlar o'zlarining his-tuyg'ulari bilan "aloqada" ekanliklariga ishonishadi va ularni farovonlikka yordam beradigan tarzda tartibga solishlari mumkin. Bu odamlar yuqori darajadagi baxtdan bahramand bo'lishlari mumkin.



Xususiyat EI xususiyatini tanlash sohasi shaxsiyatning hissiy jihatlarini to'liq qamrab olishni ta'minlashga qaratilgan. Trait EI hissiyotlarni IQ chiziqlari bo'yicha aniq baholash uchun sun'iy ravishda ob'ektivlashtirish mumkin degan fikrni rad etadi [7]. Kattalar uchun EI xususiyatining namunaviy sohasi 15 jihatni o'z ichiga oladi:

Moslashuvchanlik, qat'iyatlilik, his-tuyg'ularni idrok etish (o'zini va boshqalar), his-tuyg'ularni ifodalash, his-tuyg'ularni boshqarish (boshqalar), hissiyotlarni boshqarish, impulsivlik (past), munosabatlar, o'zini o'zi hurmat qilish, o'zini-o'zi motivatsiya, Ijtimoiy xabardorlik, Stressni boshqarish, Xususiyat empatiyasi, Xususiyat baxti va Xususiyat optimizmi [6-7].

Hissiy intellekt piramidasi: to'qqiz qatlamli model. EI bilan bog'liq bo'lgan piramidalar va qatlam modellariga oid o'tmishdagi barcha nazariyalarni hisobga olgan holda, biz piramidamiz darajalarini bosqichma-bosqich tahlil qilamiz (1-rasm), ularning xarakteristikalarini va yuqori darajalarni zabt etish uchun rivojlanish jarayoni, transsendensiya va hissiy birlik, shuningdek, EIning ahamiyatini ko'rsatadi.

Bizning modelimiz ierarxik tuzilishdagi ikkala konstruksiyani xususiyatlarini (Ability EI va Trait EI modeli) o'z ichiga oladi. Qobiliyat darajasi xabardorlikni (o'z-o'zini va ijtimoiy) va boshqaruvni anglatadi. Xususiyat darajasi hissiyotlar bilan bog'liq bo'lgan kayfiyatni va ushbu konstruksiyani o'z ichiga olgan boshqa muhim elementlarni hisobga olgan holda hissiy holatlarda ma'lum bir tarzda o'zini tutish tendentsiyasini anglatadi. EI piramidasi, shuningdek, Gardnerning shaxsiy va shaxslararo intellekt tushunchalariga asoslanadi [8-9].

Xulosa. Emotsional intellekt (EI) shaxsning o'z va boshqalar his-tuyg'ularini anglash, boshqarish va moslashish qobiliyatidir va bu psixologiya, ta'lim, biznes kabi sohalarda katta ahamiyatga ega. O'zbek olimlari EI ning ta'lim tizimida, madaniyat kontekstida va psixologik salomatlikdagi rolini o'rganish bilan shug'ullanmoqda. Xorijiy tadqiqotchilar, masalan, Daniel Goleman va H. J. Gardner, EI ning professional muvaffaqiyat, liderlik va biznesdagi ahamiyatini tahlil qilishga e'tibor qaratmoqdalar. Dana Jozef va Daniel Nyuman tomonidan olib borilgan so'nggi tadqiqotlar EI va ish samaradorligi o'rtasidagi bog'liqlikni ta'kidlaydi, ayniqsa yuqori hissiy ishtirokni talab qiladigan rollarda. Emotsional intellektning shaxsiy rivojlanish, psixologik salomatlik va professional muvaffaqiyatdagi roli haqida yanada chuqurroq tadqiqotlar olib borish zaruriyati mavjud. Yaqinda ishlab chiqilgan EI piramidasi modeli, qobiliyat va xususiyat darajalarini o'z ichiga olgan ierarxik tuzilishga asoslanadi va EI ning turli jihatlarini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bar-On, R. (1997). Bar-On Emotional Quotient Inventory: User's manual . Toronto: Multi-Health Systems.
2. Bar-On, R. (in press). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. In R. Bar-On & J. Parker (Eds.), Handbook of emotional intelligence. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
3. O'Leary, M. (in press). Measurement of individual emotional competence. In C. Cherniss & D. Goleman (Eds.), Emotional competence in organizations.
4. Hemphill, J. K. (1959). Job description for executives. Harvard Business Review, 37(5), 55-67.

5. Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 76(1), 72-93.
6. Lusch, R. F., & Serpkenci, R. R. (1990). Personal differences, job tension, job outcomes, and store performance: A study of retail managers. *Journal of Marketing*, 54(1), 85-101.
7. Sanayev, A. K., P. N. Ustin, and A. Sharafitdinov. "Санаев Алишер Комилжон УГЛЫ."
8. Petrides K.V. Trait emotional intelligence theory. *Ind. Organ. Psychol.* 2010;3:136–139. doi: 10.1111/j.1754-9434.2010.01213.x. [CrossRef]
9. Petrides K.V., Pita R., Kokkinaki F. The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *Br. J. Psychol.* 2007;98:273–289. doi: 10.1348/000712606X120618. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
10. 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>.
11. Alimov Normurod, & andiz Mahliyo. (2023). TALABALARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA KREATIVLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>

O‘SMIRLIK DAVRIDA AGRESSIVLIKNING TIBBIY-IJTIMOIIY VA PSIXOLOGIK OMILLARI

Arakulov Gayrat Tulkinovich,

Pardayev Xumoyun Farxod o‘g‘li, Daminova Sabina Bahrom qizi

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

arakulov.gayrat@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘smir yosh qatlamidagi shaxslardagi ruhiy jarayonlar haqidagi olimlarning qarashlari, ularda namoyon bo‘ladigan agressiv xarakterdagi harakatlarning psixologik, tibbiy-ijtimoiy omillari haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: O‘smir, ijtimoiy munosabatlar, tibbiy omillar, psixologik omil, ijtimoiy omil, muloqotchanlik, psixologik muammolar, pubertat.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 78-sessiyasida yosh avlodning kamol topshida olib borilayotgan salmoqli ishlar to‘g‘risida nutq so‘zlar ekan, jumladan, “Inson kapitalini rivojlantirish va kreativ yosh avlodni tarbiyalash – O‘zbekiston o‘z oldiga qo‘ygan strategik vazifalardan biridir. Biz hamma uchun ochiq va sifatli ta’limni kambag‘allikka barham berish, xalq farovonligini oshirish va barqaror iqtisodiy

o'sishga erishishning eng samarali omili deb bilamiz" deb ta'kidlaydi mamlakatimiz bosh rahbari.

Darhaqiqat, har bir shaxs o'z yosh davriga xos muayyan ijtimoiy munosabatlar egasi hamda unga jamiyat tomonidan ko'rsatiladigan ko'plab iqtisodiy, siyosiy, huquqiy, axloqiy ta'sirlarning ob'yekti hisoblanadi. Shaxsning xarakteri, temperamenti, qobiliyati mehnat faoliyatida va turmushda ham o'zini namoyon etadi. Psixik jarayonlar, psixik holatlar va psixik xususiyatlarning o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik hamda aloqadorlik, shaxsning psixologik tuzilishini tashkil etadi[1]. Ba'zan inson haqida fikr yuritganimizda sog'liq, kasallik va uning ijtimoiy psixologik omillari haqida fikr yuritishimizga to'g'ri keladi. O'smirlik davri mustaqillikka o'tish, o'z taqdirini o'zi belgilash, aqliy, g'oyaviy va fuqarolik kamolotini egallash davri sifatida qaraladi. Bu bosqichda ko'p narsa axloqiy o'zini o'zi anglashning rivojlanish darajasiga bog'liq[2]. O'smirlarning tajovuzkor xatti-harakati tengdoshlari, oilasi va ommaviy axborot vositalarining ta'siri bilan belgilanadi. Agressiyaning barcha asosiy nazariy tushunchalarini ko'rib chiqib, ushbu hodisaning quyidagi umumlashtirilgan ta'rifini qabul qilishimiz mumkin. Agressiya - bu har qanday tirik mavjudotni haqorat qilish yoki zarar etkazishga qaratilgan xatti-harakatlarning har qanday shakli. Ushbu ta'rif tajovuzning his-tuyg'u yoki motiv emas, balki xatti-harakatlar namunasi ekanligini ta'kidlaydi[3]. O'smirlik yoshining klassik tadqiqotiga nazar solsak, unda turli xil nazariyalar, farazlar va fundamental izlanishlar borligining guvohi bo'lamiz.

O'smirlik yoshiga xos yorqin psixologik konsepsiyalardan biri XX asrning boshlarida L.S. Vigotskiy tomonidan yaratilgan madaniy-tarixiy nazariya bo'lib, unda mazkur yosh simptomatikasi, o'smir psixologiyasidagi barqaror va tarixiy o'zgaruvchanlik, uning fenomenlariga oid ilmiy konsepsiyalarning interpretatsiyasi berilgan. S.Xoll esa o'zining rekapitulyatsiya nazariyasida o'smirlik yoshi insoniyat rivojlanish tarixining romantik epoxasiga to'g'ri kelib, bolalik bilan kattalik orasidagi bosqich ekanligini ta'kidlaydi. U o'smirning xarakterida paradoksallik va ambivalentlik holatlarini izohlab, ularning faoliyatlarida o'ta faollik hukmronlik qilishiga e'tiborni qaratadi. O'smirlik yoshini pubertat davr deb atagan Sh. Byuler esa ishlarida ushbu davrning biologik mohiyati ochib berilgan. Pubertat davr – bu biologik o'sish davri bo'lib, jinsiy yetilish o'z nihoyasiga yetadi, ammo jismoniy rivojlanish davom etadi. U pubertat davrdan oldingi bosqichni insonning bolalik, ushbu davrning tugashini o'spirinlik deb ataydi. Sh.Byuler psixik pubertatlikni tanadan farqlashga harakat qiladi. Uning fikricha, jismoniy yetilish o'g'il bolalarda o'rtacha 14-16 yosh, qiz bolalarda esa 13-15 yoshlarga to'g'ri keladi. Albatta, bunday farqlashlarda shahar va qishloq, alohida mamlakatlar va hatto iqlimning ta'siri hisobga olinadi. Pubertatlikning quyi chegarasi 10-11 yosh, yuqori chegarasi 18 yosh bo'lishi kerak. Ushbu davrning negativ xususiyatlari sifatida agressivlik, o'smirning urishqoqligi, injiqligini ifodalovchi jismoniy va ruhiy toliqish, notinch, oson qo'zg'aluvchan holat, yuqori sezuvchanlik hamda qo'zg'aluvchanlikni ko'rsatadi. Demak, Sh.Byulerning ilmiy urinishlari pubertat yoshni organik yetilish bilan psixik rivojlanishning uyg'unlikda kechishini ko'rsatishga qaratilgandir.

Yuqoridagi fikrlardan ko'rib turganimizdek, o'smirlik davri psixologiya fanida mavjud bo'lgan nazariyalar va oqimlar vakillari tomonidan turlicha ta'riflanadi va baholanadi hamda bu munozaralar hali xanuz davom etmoqda. Psixolog bilan ishlash

davomida agressiv bolalar ko'pincha shuni tan oladilarki, ular o'zlarini ota-onalariga kerakmasdek his qiladilar. Shunday taassurot paydo bo'ladiki, agressiv xulqni namoyish etishga intilib, o'zlarining ruhiy yashab ketishlari uchun kurashadilar, katta bo'lgach esa asotsial xulqlari bilan butun dunyoni zabt etishga harakat qiladilar. Ba'zi bir mualliflar o'smirlarda agressivlikning shakllanishini oila strukturasi bilan tushuntirishga harakat qiladilar. Agressiv bolalar ko'proq ko'p bolali va noto'liq oilalardan chiqishlari to'g'risida ma'lumotlar mavjud. Xususan, tug'ilgunicha otasi vafot etgan ikki yoshli bolalar otasi bor tengdoshlariga nisbatan agressivroq hisoblanadi. Agressiv o'smir bilan ishlashda psixolog uning ichki muammolariga hurmat bilan qarashi zarur. Agressiv xulq-atvor ortida og'riq, xafsalasizlik, inkor qilinganini his qilish yotadi.

Inson salomatligi – hayotimizning eng muhim va kompleks jihati hisoblanib, faqat kasallik yoki jismonan imkoniyati cheklanganlik tushunchalari bilan emas, balki tibbiy, ruhiy va ijtimoiy farovonlik tushunchalari bilan bevosita bog'liq tushunchadir. O'smirlarda stressga olib keluvchi turli omillar mavjud bo'lib, ularni quyidagilar orqali ta'riflash mumkin.

Ijtimoiy omillar - insonlarning sog'liq holatiga katta ta'sir ko'rsatadigan turli faktorlarni o'z ichiga oladi. Jumladan, emotsional qo'llab-quvvatlash - oila a'zolari, do'stlar, va jamoat tarmoqlari tomonidan beriladigan emotsional qo'llab-quvvatlash odamlarning ruhiy holatini yaxshilashga yordam beradi. Psixologik yordam, maslahatchi bilan suhbatlashish, va muammolarni boshqalar bilan baham ko'rish stressni kamaytirishi va umumiy salomatlikni yaxshilashi mumkin. Ijtimoiy tarmoqlar va jamoat yordam - Jamoat tarmoqlari va ijtimoiy guruhlar sog'liqni saqlashni yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash odamlarning umumiy salomatligini yaxshilash va sog'liq muammolarini oldini olishda kuchli vosita hisoblanadi. Ijtimoiy tarmoqdagi qo'llab-quvvatlashlar va resurslar insonlar uchun muhim bo'lgan resurslarni taqdim etadi va ularning salomatligini yaxshilashga yordam beradi.

Tibbiy omillar - bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatadigan ijtimoiy va tibbiy faktorlarni o'z ichiga oladi. Jumladan, sog'liqni saqlash xizmatlarining mavjudligi - yuqori sifatli tibbiy yordam va xizmatlar, diagnostika va davolash imkoniyatlari sog'liqni yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Kam rivojlangan hududlarda tibbiy xizmatlarga kirish cheklangan bo'lishi mumkin. Tibbiy yordamning sifat va samaradorligi - shifokorlarning malakasi, tibbiy uskunalari, va xizmatlarning sifati sog'liqni saqlashda muhim omillar hisoblanadi. Yaxshi sifatli xizmatlar kasalliklarni samarali ravishda davolash va oldini olishga yordam beradi.

Psixologik omillar - insonlarning umumiy sog'liq holatiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Psixologik omillar ruhiy holat, hissiyotlar, stress, va aqliy salomatlik bilan bog'liq bo'lib, sog'liqni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Uzoq muddatli stress, masalan, ishdagi qiyinchiliklar, moliyaviy muammolar yoki shaxsiy muammolar, organizmda bir qator fiziologik o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. O'z-o'zini baholash darajasi ham ruhiy holatga ta'sir qiladi. Yuqori o'z-o'zini baholash va o'ziga bo'lgan ishonch sog'liqni yaxshilashga yordam beradi, stress va tashvishlarni kamaytiradi. Psixologik omillar insonlarning sog'liq holatini shakllantiruvchi muhim omillardir va ular bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, umumiy salomatlikni yaxshilashda e'tiborli bo'lish

zarur. Psixologik holatni yaxshilash uchun individual yondashuv, sog'lom turmush tarzi, va professional yordam zarur.

Xulosa qilib aytganda o'smirlik davridagi agressivlikning tibbiy-ijtimoiy va psixologik omillari o'smirlarning kelajakda komil shaxs bo'lib tarbiyalanishida birlamchi omillaridan biri hisoblanadi. Yuqorida ta'kidlangan muammolarning yuzaga kelishini oldini olish maqsadida avvalo oilada ota-onalar va bolalar o'rtasida hissiy birikmalarni tizimli yo'lga qo'yish, otalar o'zlarining tajavvuzkor xatti-harakatlarini nazorat qilishi, o'smir yoshdagi farzandlarini tajovvuzkor xususyatlarini rag'batlantirishni oldini olishi lozim hisoblanadi. Bundan tashqari agressiv o'smirlarning onasi farzandlariga befarq munosabatda bo'lmaslik, aniq topshiriqlar va vazifalar berishi, rag'batlantirishi hamda kamchiliklariga nisbatan qattiq jazo bermasliklari tavsiya etiladi. Demak, o'smirlarda agressiyani vaqtda aniqlab psixologik yordam ko'rsatilsa bola ruhiyatiga zarar yetmasdan barkamol shaxs bo'lib yetishadi degan xulosaga kelish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. G'oziyev E.G., To'laganova G.K. "Tarbiyasi qiyin o'smirlar". T.: 1989.
2. Бочарова, Н. В. Психология агрессии у подростков: причины и коррекция. Москва: Издательство "Питер". 2018 г.
3. Захаров Л.И. Психотерапия неврозов у детей и подростков. Москва 2012 г.
4. 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.
5. 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.
6. Аракулов, Г., & Саидазимова, М. (2023). Семья и образование как средства борьбы со стрессом у подростков. *Информатика и инженерные технологии*, 1(1), 357-360.

KOMMUNIKATIV QOBILIYATLARNING TALABALAR O'QUV FAOLIYATIGA TA'SIRI

Djumanov Sh.Z.

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

sherali.zhumanov.83@bk.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada kommunikativ qobiliyatlarning talabalar o'quv faoliyatiga ta'siri yoritiladi. Maqoladan talabalarining kommunikativ qobiliyatni shakllantirishni takomillashtirish muammosi bilan shug'ullanuvchilar foydalanish mumkin.

Kalit so‘zlar: ta’lim oluvchi shaxsi, shakllantirish, kommunikativ qobiliyat, muloqot, axborot, ketma-ketlik, dolzarblik, ijtimoiy zaruratlik.

Ma’lumki, pedagogik faoliyatda kommunikativ munosabatlar, ularning xususiyatlari boshqalar bilan bo’ladigan muloqot jarayonida shakllanadi va namoyon bo’ladi. Pedagogik faoliyatda insonlar bilan munosabatlarni tashkil qilish, ularni yuragiga yo’l topa olish, ularda o’ziga nisbatan moyillik uyg’otish har bir pedagog uchun juda muhim. Bunday malakalar hayotdagi va kasbiy muvaffaqiyatlarning asosi hisoblanadi.

Jamiyat rivojlangan sari undagi insonlar o’rtasidagi munosabatlar tizimi shakllanib borgan va bu munosabatlar sodir bo’layotgan o’zgarishlarga bog’liq ravishda o’ziga xos xarakter kasb etadi. Bu jarayonning ahamiyatli belgilaridan biri shuki, sodir bo’layotgan o’zgarishlar o’qituvchi faoliyatigaham o’z ta’sirini qo’rsatadi. Shu sababli ham pedagogik faoliyatning mazmuni ko’p jihatdan o’qituvchining o’ziga, ya’ni atrofdagilarga, o’z-o’ziga, umuman hayotga bo’lgan munosabatlariga bog’liq bo’ladi.

Shu sababli ham mazkur maqolaga talaba shaxsini shakllantirishda kommunikativ muloqotlarning o’rni va ahamiyatini yoritishni maqsad qilib oldik.

Pedagogik faoliyatda ta’lim oluvchilarni muloqotga chaqirish, ushbu jarayonda to’g’ri yo’l topa bilish, ular bilan pedagogik nuqtai-nazardan maqsadga muvofiq o’zaro aloqa bog’lashga va muloqotga kirisha olish har bir o’qituvchidan o’zaro faol muloqotlarga tegishli ko’nikma va malakalarga ega bo’lishni talab etadi. Shuning bilan birga har bir o’qituvchi o’zini pedagogik faoliyatidagi muvoffaqiyati uchun muloqotga kirishish, shaxslararo munosabatlarni to’g’ri tashkil etish, ta’lim oluvchilarni va insonlarni o’z tarafdorlariga aylantirish, fikrini boshqalarga to’g’ri yetkaza olish, o’zgalarni tushunish borasidagi psixologik bilim va malakalarga ega bo’lishi o’ta muhim hisoblanadi.

Ta’lim beruvchi uchun pedagogik faoliyatdagi eng zarur sifatlardan biri – bu o’z xatti-harakatlarini boshqarish bo’lib, bu qobiliyat o’qituvchiga turli xil vaziyat va sharoitlarda o’zini qanday tutish, vaziyat talablaridan kelib chiqqan holda muloqotni tashkil qilish, suhbatdoshning individual psixologik xususiyatlarini bilib, vaziyatga to’g’ri ta’sir ko’rsatish va natijada o’z rejalashtirgan maqsadiga erishish imkonini beradi. Bu esa, ta’lim beruvchi o’z hayotida kommunikativ bilimlardan, ayniqsa, pedagogik faoliyatda ta’lim oluvchilar bilan muloqotda qanchalik unumli foydalana olsa, shunchalik, pedagogik faoliyatni o’zi uchun ma’qul tarzda tashkil etish imkoniga ega bo’ladi, unga xulosaviy fikrni qayd etishga asos bo’ladi. Har bir ta’lim oluvchi qanchalik o’ziga xos, individual bo’lmasin, baribir ta’lim oluvchilar bir-birini to’g’ri tushunishlari uchun muloqot muvaffaqiyatli bo’lishi uchun ular samimiy bo’lishlari lozim. Shunday ekan, hozirda o’qituvchilarning yuqori kasbiy tayyorgarlikka, kommunikativ qobiliyat borasida ham pedagogik mahoratga, yuqori intellektual salohiyatga, yuksak ma’naviy - axloqiy fazilatlariga, mafkura borasida chuqur dunyoqarashga ega bo’lishi, ta’lim - tarbiya ishlarida innovatsion texnologiyalardan samarali foydalana olishlarini davr talab etmoqda.

Ayniqsa, ta’lim oluvchilardagi kommunikativ qobiliyatlar ularning kasbiy kompetentligining tarkib topishida muhim didaktik asos bo’lib hisoblanadi.

Shuningdek, ta'lim - tarbiya jarayoni sifati va samaradorligini oshirish ham o'qituvchidagi kommunikativ qobiliyatining mustahkam tarkib topganligiga bog'liqdir.

Ma'lumki, kommunikativ qobiliyat – o'qituvchining ta'lim oluvchilar va ularning ota-onalari, shuningdek, hamkasblari hamda ta'lim muassasalari rahbarlari bilan pedagogik jihatdan maqsadga muvofiq munosabatlarga kirishish mahoratidir. Shu sababli ham zamonaviy o'qituvchi oldiga pedagogik jarayonda ta'lim oluvchilar bilan o'zaro faol muloqotda bo'lish mahorati va san'atiga ega bo'lishdek muhim vazifani qo'yimoqda. Bu vazifa o'qituvchilarni muomala va muloqot etikasiga o'rgatishni har qachongidan ham dolzarb qilib ko'yimoqda.

Ushbu sohada olib borgan izlanishlarimiz natijalari bo'lajak o'qituvchining kommunikativ qobiliyatini shakllantirishni quyidagidek ifodalash imkoniyatini yaratadi:

Jumladan quyidagilar ham keltirilgan fikrimizga dalil bo'la oladi. Hozirgi o'qituvchilarni kommunikativ bilimdonlikka o'rgatish, ularda zarur kommunikativ malakalarni hosil qilishga katta ahamiyat berilmoqda va ular quyidagi yo'nalishlarda namoyon bo'lmoqda:

- ta'lim muassasalarining o'qituvchisi kommunikativ munosabatning o'ziga xos uslubiga egaligi;

- ta'lim beruvchilar bilan o ta'lim oluvchilar kommunikativ munosabatlarni uzluksiz ta'lim tizimining alohida bir pog'onasi ekanligi;

- axborotlar qamrovi va hajmining uzluksiz o'sib borishi o'qituvchi bilan o'quvchilar kommunikativ munosabatlar shakllariga o'zgartirishlar kiritishga ehtiyoj sezilganligi;

- o'qituvchi shaxsiga, kasbiy bilimdonligiga qo'yiladigan mezon va talablarning keskin o'zgarayotganligi;

- o'quvchilarning dunyoqarashi bilan o'qituvchilarning dunyoqarashida an'anaviy tafovutlarning ortib borayotganligi;

- o'qituvchi bilan o'quvchilarning ta'limga oid tutgan o'rinlarida o'zgarishlar ro'y berayotganligi;

- ta'lim samaradorligini ta'minlashda o'qituvchi bilan o'quvchilar kommunikativ munosabat usullariga o'zgartirishlar kiritish zarurligi;

- maktab va oila hamkorligi o'quvchi tarbiyasidagi ahamiyati.

Demak, zamonaviy o'qituvchida intellektual salohiyat, pedagogik mahorat bilan birga kommunikativ munosabatga o'rgatish hozirda nihoyatda zarur, degan fikrga kelish mumkin va bularga oid masalalarni hal qilish orqali "Interfaol muloqotlar maydoni"da bemaolol faoliyat yurita oladigan innovatsion jarayonga kirib boruvchi bo'lajak o'qituvchini tayyorlashga erishiladi. Shuningdek, bo'lajak o'qituvchilar kommunikativ qobiliyatlarning mustahkam shakllanganligini zamonaviy o'qituvchilarga qo'yilgan asosiy talablaridan biri, desak o'rinli bo'ladi.

Shuningdek, ta'lim oluvchilarning kommunikativ qobiliyatlarini takomillashtirishni muammosini yechimini mantiqiy izchil ketma - ketlikda olib borish kerak, degan xulosaga keldik. Ularni biz quyidagi ketma-ketlikdagidek loyihalashtirib oldik:

- ta'lim oluvchilardagi kommunikativ qobiliyatini shakllantirishning didaktik asosi dastlabki bosqich (1 kurslar uchun);
- Bo'lajak o'qituvchini kommunikativ qobiliyatini shakllantirish bosqichi (2 kurslar uchun);
- Bo'lajak o'qituvchini kommunikativ qobiliyatini takomillashtirish bosqichi (3 kurslar uchun);
- Bo'lajak o'qituvchini kommunikativ qobiliyatini joriy etish bosqichi (4 kurslar uchun).

Ushbu ketma-ketlik bo'lajak o'qituvchi shaxsini shakllantirishning mustahkam didaktik asosi va algoritmik ketma-ketlik bo'la oladi hamda ular asosida qaralayotgan muammoning optimal yechimini topishga keng imkoniyatlar yaratiladi.

Mazkur tadqiqot natijalari universal xarakterga ega bo'lib undan oliy yurtlari talabalari, uzluksiz ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarida faoliyat ko'rsatuvchi mutaxassislar, muammoga qiziquvchi tadqiqotchilar va boshlang'ich ta'lim yo'nalishidagi ijodiy ishlarda ham foydalanish mumkin.

Mazkur ishida xulosa o'rnida ta'kidlash mumkinki, ta'lim oluvchilar kommunikativ qobiliyatning mukammal shakllanishi uning keyingi kasbiy faoliyatida o'zini namoyon qilishda mustahkam didaktik asos va shaxsiy faoliyatini optimallashtirishda harakatlantiruvchi kuch bo'lar edi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Каримова В.М., Акрамова Ф.А., Очилова Г.О., Мусаханова Г.М. Педагогика психология. Ўқув қўлланма – Т:- ТДИУ, 2010 - 393 б.
2. Назарова Қ.П. Бошланғич синф ўқувчиларининг коммникатив саводхонлигини таъминлашнинг дидактик асослари // пед. фан. номз. илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. — Т.: 1999. 245-б.
3. Джуманов Ш., Номозова Л. Agressiya va zo'ravonlik talabalarda namoyon bo'lishi xususiyatlari //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 588-591.
4. Джуманов Ш. Talabalarda muloqot madaniyati shakllanishining ijtimoiy psixologik xususiyatlari //Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 327-330.
5. Zakirovich, Djumanov Sherali. "Talabalarda kommunikativ qobiliyatlarni shakllantirish texnologiyalari." *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research* (2022): 543-545.
6. Djumanov Sh.Z. Talabalarni kommunikativ qobiliyatlarini shakllantirish va kasbiy muomala jarayoniga tayyorlash. *Ўзбекистонда психологияни ривожлантириш муаммолари: назария ва амалиёт уйғунлиги*, 112-115.
7. Джуманов, Ш., & Холикулова, С. (2022). Талабаларда коммункатив қобилиятларни шакллантириш имкониятлари. *Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы*, 1(1), 513-515.
8. Zakirovich D. S. et al. Talabalarni kasbiy o'zo'zini anglashining ijtimoiy psixologik xususiyatlari //World scientific research journal. – 2023. – Т. 22. – №. 1. – С. 32-35.

9. Djumanov S. Ta'lim jarayonida o'qituvchi bilan o'quvchilar hamkorligining kommunikativ jihatlari //Журнал Педагогики и психологии в современном образовании. – 2023. – №. I.

10. Alimov Normurod, & Sattorova Mahliyo. (2023). Talabalarni kasbiy-ijodiy faoliyatga tayyorlashda kreativlik sifatlarini rivojlantirish asoslari. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>

11. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). Principles of determining, developing and management of creative abilities in students. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>

OILA MUHITINI O'SMIRLAR XARAKTER XUSUSIYATLARINI SHAKLLANISHI TA'SIRI

To'raqulov Ulug'bek Xolbutayevich

O'zMU Jizzax filiali, Yoshlar psixologiyasi kafedrası dotsenti

Aripova Dilrux Ilxom qizi

O'zMU Jizzax filiali magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada oila muhitini o'smirlar xarakter xususiyatlarni shakllanishi ta'siri haqidagi fikrlari va olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqodlarini nazariy yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: urf-odat, muloqot jarayoni, tartib intizom munosabatlar, ota-ona va farzand munosabatlari, farzand tarbiyasi, oila muhiti, shaxs.

Ma'lumki, jamiyatda bo'ladigan har qanday o'zgarishlar kishining ruhiyatiga, ichki kechinmalariga o'zaro munosabatlariga bevosita ta'sir qiladi. Bu jarayonni jamiyatning asosiy negizlaridan biri bo'lishi oilaga, oila a'zolarining o'zaro munosabatlariga ham ma'lum darajada kirib borishi ham tabiiydir.

Jamiyatda insonlar faoliyati, xatti-harakatlari va xulq-atvorlarini ijtimoiy me'yorlar boshqaradi. Ijtimoiy me'yor jamiyat bosharuvining ajralmas qismi bo'lib, shaxs yoki ijtimoiy guruh xulq-atvorini muayyan ijtimoiy muhitga moslashtiruvchi qoidalar majmuidir. Ijtimoiy me'yorning bir necha turlari mavjud bo'lib huquqiy, ahloqiy, diniy hamda urf-odatlarga oid me'yorlar shular jumlasidandir.

Sir emaski, insonning xulq-atvori o'zgaruvchan va rang-barang bo'lib, uning individual xususiyatlari, o'ziga xos "uslublari"ning mavjudligi hech qachon va hech kimda, hech qanday shubha tu'dirmaydi. Biroq bu xulq-atvorning xilma-xilligi uning cheksiz degani emas, zero insonlarning o'zaro muloqoti, o'zaro munosabati, ularni turli ijtimoiy guruhlarga birikuvi, yashashi uchun iliq psixologik muhitning saqlanishi zaruratdir. Ma'lumki, har bir jamiyat o'zining qat'iy belgilangan ijtimoiy xulq-atvor dasturlari tizimiga va jamoatchilik fikri, odatlar, axloqiy tamoyillar, an'analar kuchiga tayanuvchi xulq-atvor qoidalariga ega. Har bir shaxs o'z yosh davriga xos muayyan

ijtimoiy munosabatlar egasi hamda unga jamiyat tomonidan ko'rsatiladigan ko'plab iqtisodiy, siyosiy, huquqiy, axloqiy ta'sirlarning obyekti hisoblanadi.

O'smirlik davri shaxs shakllanishida eng nozik davr bo'lib, aynan shu davrda shaxs xulq-atvor shakllanishi boshqa davrlardab o'zgachaligi bilan ajralib turadi. Ayniqsa bu davrda oilaviy munosabatlar o'smir uchun muximdir. Oiladagi psixologik muhit o'smirlar xulq-atvorning shakllanishiga sabab bo'ladi.

Aynan o'smirlik yoshida ijtimoiy me'yorlarga har xil qarash tufayli ko'pincha, uning xulq-atvori me'yorlarning teskarisi ekanligini hisobga olib, salbiy me'yorlarning «oynadagi aksi» deyishadi. O'smirlik davriga xos xulq-atvor va ularni ijtimoiy moslasha olmaslik (dezadaptatsiya) muammosi kuchayib borish xususiyatiga ega ekanligi bois ham juda dolzarbdir. O'smirlarning umum qabul qilingan ijtimoiy va ma'naviy-axloqiy me'yorlarni tan olmasligi, ta'lim-tarbiya bilan shug'ullanuvchi oila, maktab, mahalla va boshqa ijtimoiy institutlar oldiga muhim vazifalarni yuklaydi. O'smirlar xulqidagi o'zgarishlarga binoan quyidagilarga: xulq ifodalanishiga ko'ra, yuqori tajovuzkor (agressiya) ko'rinishidagilar; - jinoyatchilik "qurboniga" aylanuvchilar; - tadbirkorlik faoliyatida barvaqt faol ishtiroki tufayli "erta" kamol topganlar; - muomala va o'zaro munosabatlarda «qiyinchilik»ni his etuvchilar kabi kategoriyalarga ajratish maqsadga muvofiqdir.

O'smirlar xatti-harakatlarning sababi bo'lgan asosiy omil - bu oilada ota-onalarning namunasi borligi deb atash mumkin. Oilada axloqiy me'yorlar va ijtimoiy hayot qoidalarining birinchi assimilyatsiyasi sodir bo'ladi. Undan odam munosabatlar, aloqa va xulq-atvor modellarini oladi, ya'ni bu ijtimoiylashish vositasidir.

Oiladagi o'zaro munosabatlarda va turmushda go'zalikka e'tibor berish ham alohida ahamiyatga egadir. Agar ota-ona va oiladagi kattalar o'zaro munosabatlarida go'zalikka e'tibor bersalar, oila muomalasida ahillik, samimiyat, hurmat bo'lsa, shu oilada tarbiyalanayotgan farzandlar hulqida ijobiy ahloq fazilatlar tarkib topib boradi. Demak, oiladagi estetik tarbiya ota-onalar va boshqa katta kishilarning o'zaro to'g'ri munosabatidan boshlanishi kerak.

O'smirlar kattalarning yurish-turishlarini, muomalasini, qo'shnilari, o'rtoqlari bilan qanday gaplashishlarini kuzatadilar. Shuning uchun o'smir bolalar oldida maqtanish yoki boshqalarni g'iybat qilish mutlaqo yomon odat bo'lib, o'smirlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Agar o'smirning otasi yoki onasi boshqalarga nisbatan qo'pol, badfe'l bo'lsa, serjahl bo'lsa, arzimagan narsalar ustida g'avg'o ko'tarsa, o'z bolasining asabini buzadi, bu hol bolaning psixikasiga yomon ta'sir etadi. Bunday sharoitda estetik tarbiyaga o'rin qolmaydi. Bolalarni estetik hislari barkamol kishilar qilib voyaga etkazish uchun oiladagi kattalar o'zlari estetika talablariga to'la amal qiladigan kishilar bo'lishlari lozim.

Oilada bola tarbiyasining o'ziga xos qoidalari mavjud bo'lib ota-onalar ulardan o'rinli foydalanishlari lozim. xususan, ular quyidagicha:

1. oilada hissiy maslik, ruhiy xotirjamlik va iliq iqlim yaratish.
2. ota-ona obro'sini saqlash.
3. tarbiyada ota-ona, kattalar o'rtasida talabchanlik birligi.
4. bola shaxsini mehnatda tarbiyalash.
5. bolani sevish va izzat qilish.

6. oilada qat'iy rejim va kun tartibi o'rnatish.

7. tarbiyada bolalarning yosh va shaxsiy xususiyatlarini hisobga olish.

8. bolada mustaqillik, tashabbuskorlik sifatlarini hosil etish va boshqalar.

Oilada bola tarbiyasi ikkiyoqlama ahamiyat kasb etib, faqat farzandlarga ruhiyat va ma'naviyat bilimidan saboq berish bilan qanoatlanib qolmasdan balki o'zlari ham tarbiya sehlari, xususiyatlari, holatlari mohiyati va ma'nosi yuzasidan yangi-yangi ma'lumotlardan xabardor bo'lib turishlari kerak.

Ba'zi ota-onlar farzandlari bilan kamroq muloqotda bo'lishi ulardan o'zlarini nariroq olib yurish bilan obro' orttirishni uylashadi. Ularning nazarida, go'yo farzand bilan qancha kam uchrashilsa, shuncha ko'proq obro' qozonish mumkin. Bu mutloq noto'g'ri tushuncha, ota-ona o'z farzandi bilan qancha kam muloqotda bo'lsa, ular o'rtasida begonalashish, loqayd bo'lish holatlari kelib chiqadi.

Oilaviy munosabatlar odatda oiladagi ota-onaning roli, er-xotin munosabatlari, farzandlarning o'zaro munosabati hamda ularning ota-onalariga bo'lgan munosabatlari, yaqin kishilar, qarindoshlar bilan muloqot qilish xususiyatlari nazarda tutiladi. Hamisha uning inson tarbiyasiga bo'lgan ta'siri borasidagi turli masalalari doimo har bir davrning diqqat markazida bo'lib kelgan. Masalan, Sharqda, oilaning e'zozlanishi, oilaviy munosabatlar, ayniqsa har bir oila a'zosining o'zaro muloqotiga jiddiy e'tirof berilishi haqida juda ko'pgina manbalarda izoh berilgan.

Oilada ota-onalar o'rtasidagi o'zaro munosabatda hamjihatlik, mehr-oqibat, o'zaro hurmat, shirinsuhanlik, bir-biriga g'amxo'rlik kabi sifatlar, esh avlodni maqsadga xos tarzda tarbiyalashda samaradorlikni oshiruvchi usullardan biri bo'lib, taqlid qilish borasida yaxshi namuna hisoblanadi. Oiladagi o'zaro munosabatlarni, yuz beradigan voqea ilg'ab oladi. Shuning uchun ham namuna sifatida ota-ona shunday hislatlarga ega bo'lishi kerakki, bulardan:

1. mehnatkash;

2. tartib intizom;

3. mehr-muhabbatli;

4. sabr toqatli;

5. savodxon kabi shunday fazilatlariga ega bo'lgan har bir ota-ona obro'li farzandlarni tarbiyalash sohasidagi ta'sir kuchli bo'ladi. Ota-ona obro'sini ta'minlaydigan eng muhim omil ularning kundalik hayotdagi ibratli insoniy munosabatlari, mehnatdagi yuksak muvaffaqiyatlar, shuningdek ularning bilim doirasi, dunyoqarashi va odob-axloq bilan aloqador bo'lgan xususiyatlari belgilovchi mezon hisoblanadi.

Shu sababdan ham o'smirlarda xulq-atvoridagi salbiy illatlarni bartaraf etish, oilalarda ijtimoiy, psixologik bilim darajasini oshirish

Xulosa o'rnida bolalarni barkamol inson qilib yetishtirishda maktabni oila bilan bog'lamasdan muvaffaqiyatga erishib bo'lmaydi. Shuning uchun bola tarbiyasida maktab va ota-onalar o'rtasidagi ta'lim tarbiyaga oid birgalikdagi ishlari katta ahamiyatga ega. Ota-onalarning o'qituvchilar bilan bo'lgan uchrashuvlarida psixologlar tomonidan aytilgan fikrlar, ayniqsa qimmatlidir. Chunki ular o'z farzandlari va ularning yosh xususiyatlari to'g'risida ko'proq ma'lumotlarga ega bo'ladilar. Shuning uchun bola tarbiyasining tub mohiyatini tushungan har bir ota-ona oila bilan maktab o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlashga intiladi. Zero "Avval

g'ishtin qiyshiq qo'yarkan memor, osmonlarga yetsa ham qular u devor" har biro taona o'z farzandi oldidagi burch va vazifalarini o'z vaqtida sitqidildan bajarsa, kelajakda albatta o'zi xohlagandek yuksak marralarga erishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'xati

1. Egamberdiyeva N. Ijtimoiy pedagogika. T.2009 y. 163-195 b.
2. Qurbonova Z. Xulqi og'ishgan bolalar psixologiyasi. Ma'ruzalar matni. Namangan .1-6-35-40 b
3. Uzoqov X., G'oziyev E., Tojiev A. «Oila etikasi va psixologiyasi» Toshkent; «O'qituvchi» 1992 y, 125 b.
4. Ғозиев Э. Психология- Т: Ўқитувчи. 1994.10-15-42-б
5. Sherali D., Nafisa D. ILK O 'SPIRINLIK DAVRIDA XARAKTER XUSUSIYATLARINI SHAKLLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI IJTIMOY PSIXOLOGIK OMILLAR //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 331-334.
6. Djumanov S. Z., Xoliqulova S. BOLA TARBIYASIDA OILANING TUTGAN O 'RNI //Academic research in educational sciences. – 2023. – Т. 4. – №. TMA Conference. – С. 152-156.
7. Djumanov S., Sauronova S. O 'QUVCHILARDA O 'QUV MOTVATSIYALARINI SHAKLLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR //Журнал Педагогики и психологии в современном образовании. – 2023. – №. I.

THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN COPING SITUATIONS AMONG STUDENTS

Устин Павел Николаевич

Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University, Kazan, Russia
Head of the Department of General Psychology Candidate of Psychological Sciences,
Associate professor

Yuldashev Sheryigit Ergashevich

Teacher at the Jizzakh Branch of Uzbekistan National university

Sharafitdinov Abdulla XXX

Teacher at the Jizzakh Branch of Uzbekistan National university

sharafitdinovabdulla@jbnuu.uz

Abstract. This paper explores the significance of Emotional Intelligence (EI) in helping students cope with various life situations. Through an extensive literature review and analysis of research findings, the article discusses how high emotional intelligence can lead to better stress management, problem-solving abilities, and interpersonal relationships among students. The paper also investigates differences between students with high and low EI and provides recommendations for fostering emotional intelligence within educational settings.

Key words: Emotional intelligence, Coping mechanisms, Stress management, Academic performance, Problem solving, Interpersonal relationships

Introduction. Emotional Intelligence (EI) has gained prominence in educational psychology, especially for its role in enhancing students' ability to cope with academic and personal challenges. It is crucial for managing stress, building relationships, and achieving academic success. Many students struggle to cope with stress due to inadequate emotional intelligence, which can lead to academic underperformance, poor mental health, and strained relationships. This paper aims to examine the relationship between EI and coping strategies among students, offering insights into how higher emotional intelligence can contribute to better handling of stressful situations.

Theoretical framework

Concept of Emotional Intelligence: Emotional Intelligence, first conceptualized by Salovey and Mayer (1990), refers to the ability to recognize, understand Salovey and Mayer (1990): They were the first to introduce the concept of emotional intelligence, exploring how it relates to personal and social functioning, and manage one's emotions, as well as empathize with others. Goleman (1995): His work popularized emotional intelligence and emphasized its importance in education and stress management. Parker et al. (2004): They examined the relationship between emotional intelligence and academic performance, highlighting how it helps cope with academic stress. Brackett et al. (2006): Their research focused on how emotional intelligence contributes to the development of coping strategies in the school environment. Schutte et al. (2007): They investigated the impact of emotional intelligence on students' ability to cope with challenges, suggesting that higher emotional intelligence leads to more effective coping strategies.

Four Components of Emotional Intelligence:

1. **Self-awareness:** Recognizing one's emotions.
2. **Self-regulation:** Managing or adjusting emotions effectively.
3. **Social Awareness:** Understanding the emotions of others.
4. **Relationship Management:** Maintaining positive social interactions.

Coping Mechanisms: Coping mechanisms refer to the strategies individuals use to deal with stress, difficult emotions, or challenges. They can be emotion-focused, problem-focused, or avoidant [1].

Emotional Intelligence in Coping Situations

Role of EI in Stress Management: High EI individuals are better at identifying the sources of stress and managing their emotional responses. They tend to employ healthier coping strategies, such as problem-solving or seeking social support, rather than avoiding or suppressing emotions.

Academic Stress: College and university students often face academic stress. Research suggests that students with high EI are better equipped to handle deadlines, exams, and academic pressure by utilizing adaptive coping strategies such as time management and emotional regulation.

Social and Interpersonal Stress: Students frequently experience interpersonal conflicts, whether with peers or faculty. Those with high emotional intelligence are more likely to navigate these conflicts by practicing empathy, understanding, and effective communication, thereby reducing stress and maintaining healthy relationships [2].

Research Findings on EI and Coping in Students

Emotional Intelligence and Academic Performance: Numerous studies have shown a positive correlation between high EI and better academic performance. Students with high EI tend to set realistic goals, manage their time effectively, and cope with academic stress through proactive problem-solving.

Gender Differences in EI: Research indicates that there may be gender differences in emotional intelligence, with females generally scoring higher on empathy and social skills. These differences could affect how male and female students cope with stress.

EI and Mental Health: High EI is associated with lower levels of anxiety, depression, and burnout among students. By recognizing and managing their emotional states, students with high EI can prevent prolonged negative emotional experiences, leading to better mental health outcomes[3].

Practical Applications of EI in Education

Incorporating EI into the Curriculum: Educational institutions can foster emotional intelligence through specific programs and curricula that focus on emotional awareness, empathy, and relationship management.

Role of Educators in Enhancing EI: Teachers and faculty can serve as role models for emotional intelligence by demonstrating empathy, offering emotional support, and helping students develop coping strategies for academic and personal challenges.

Workshops and Counseling Services: Workshops focusing on emotional intelligence can be instrumental in helping students develop critical EI skills. Counseling services can also aid students in understanding and managing their emotions[4].

Case Studies

Case Study 1: Coping with Academic Pressure: A student with high emotional intelligence recognized the stress of an impending exam but employed effective time management and stress-relief techniques, such as mindfulness, to perform well. In contrast, a student with low EI struggled with emotional regulation, leading to anxiety and lower performance.

Case Study 2: Conflict Resolution in Peer Relationships: A student with high EI effectively navigated a conflict with a roommate by practicing active listening and empathy. The student was able to resolve the issue amicably, while a peer with low EI responded with avoidance, leading to ongoing tension.

Discussion. Implications of EI in Coping Strategies: The ability to manage emotions plays a critical role in how students cope with both academic and personal challenges. Developing EI can lead to healthier coping mechanisms, such as seeking support or addressing the problem directly, rather than resorting to avoidance or unhealthy emotional suppression.

Challenges in Developing EI Among Students: While emotional intelligence is crucial, fostering these skills can be challenging, especially if students come from backgrounds where emotional expression is discouraged. Therefore, efforts to improve EI must be holistic, taking into account cultural and individual differences.

Conclusion. Summary of Key Findings: Emotional intelligence significantly enhances students' ability to cope with academic and interpersonal challenges. Higher EI leads to better stress management, mental health, and academic success.

Recommendations for Future Research: Further research could investigate the role of EI in specific fields of study, exploring how students in different academic disciplines cope with stress. Additionally, longitudinal studies could track how EI development over time impacts academic and personal outcomes. Practical Implications: Educational institutions should prioritize the development of emotional intelligence through curriculum design, teacher training, and student support services to improve both academic and emotional outcomes for students.

References:

1. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books.
2. Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). *What is Emotional Intelligence?* In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*. Basic Books.
3. Schutte, N. S., Malouff, J. M., & Thorsteinsson, E. B. (2007). *The Relationship Between Emotional Intelligence and Academic Achievement in College Students. Personality and Individual Differences*, 42(3), 603–608.
4. Zeidner, M., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2004). *Emotional Intelligence in the Workplace: A Critical Review. Applied Psychology*, 53(3), 371–399.
5. Abdulla, S., & Odinaxon, T. (2023). XARAKTER AKSENTUATSIYASI YUZAGA CHIQISHIDA IJTIMOIIY MUHITNING AHAMIYATI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 395-398.
6. Sharofitdinov, A., & Soyimnazarov, N. Z. (2023). HISSIY BEQARORLIK VA UNI OLDINI OLIISHNING PSIXOLOGIK USULLARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).
7. Шарафитдинов, А., & Эшкулова, Н. (2022). Xulqi ogishgan osmir oquvchilarda agressiv xatti-harakatlarning namoyon bolishi. *Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы*, 1(1), 483-485.
8. Mullabaeva, N., Abdunazarova, S., & Sharafitdinov, A. (2024). The Role Of Social Environment In The Formation Of Self Awareness Process In Preschool Children. *SPAST Reports*, 1(1).
9. Sharafitdinov, A. (2024). O‘SMIRLIK DAVRIDAGI EMOTSIONAL INTELLEKT XUSUSIYATLARI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 253-256.
10. XXX, Sharafitdinov Abdulla. "IMPORTANT DETERMINANTS OF GERONTOLOGY." *International Scientific and Current Research Conferences*. 2024.
11. XXX, Sharafitdinov Abdulla. "TERGOV JARAYONI PSIXOLOGIYASI." *Conferencea* (2023): 1-4.
12. Шарафитдинов, А., & Бойкулова, М. (2023). Формирование эмоционально-эмоциональной сферы детей младшего школьного возраста. *Информатика и инженерные технологии*, 1(1), 342-345.

13. Шовксиев, Л., & Шарафитдинов, А. (2022). Psixologiyada tush korish tilsimlari. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 485-488.

14. Burxanovna S. M. OQUVCHILAR MUSTAQIL TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHDA HUQUQIY TARBIYA BERISH MEXANIZMLARI //Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture. – 2022. – T. 2. – №. 2. – C. 72-75.

15. Alimov Normurod, & Sattorova Mahliyo. (2023). TALABALARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA KREATIVLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>

UYG‘ONISH DAVRI MUTAFAKKIRLARI ASARLARIDA GENDER MASALALARI

Nabiyeva Mahfuza Mamarasul qizi

O‘zMU Jizzax filiali talabasi

Karakulova Umida Abduvakilovna

O‘zMU Jizzax filiali assisenti

umida260686@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola gender psixologiyasining ilmiy fan sifatida shakllanish jarayoni va uyg‘onish davri olimlari qarashlari haqida

Kalit so‘zlar: Tomas Mor, Tommaso Campanella, Jan-Jak Russo, Immanuel Kant, F. Furje, Utopiya.

Uyg‘onish davrida utopiyalar qiziqarlidir. (Utopiya - ilmiy asoslab berilmagan ideal ijtimoiy tuzum tasviri; ilmiy fantastika janri; ijtimoiy katta o‘zgarishlarning noreal rejalari aks etgan barcha asarlarning atalishi. “Utopiya” termini Tomas Morning “Utopia” asari nomidan olingan. Bu tushuncha keyinchalik adolatli ijtimoiy tuzum timsoli -bir xayoliy mamlakat tavsifi sifatida qo‘llaniladigan bo‘ldi).

Tomas Mor (1478-1535y, ingliz huquqshunosi, davlat arbobi, faylasuf va gumanist yozuvchi) o‘zining “Oltin kitobi” da ideal holatni tasvirlab bergan. Unda erkaklar va ayollarning kasblari farq qilmaydi: bular fan, san‘at, ijtimoiy va diniy faoliyat, harbiy xizmat (garchi faqat erlari bilan birga). Erkaklar ham, ayollar ham yuqori lavozimlarni egallashlari mumkin. Nikoh sevgiga asoslangan emas, balki xarakterlarning o‘xshashligiga qarab turmush qurgan juftliklar ota-onalari tomonidan tanlanadi.

Bu kelajakdagi gender masalalarini nazarda tutadi: erkaklar va ayollarning kasbiy va ta’lim qobiliyatlari, shuningdek, Yetakchilik qobiliyatlari tengligi, Gender munosabatlari muammosini ham ko‘taradi.

U ayollar ta'limiga ko'proq qiziqib qoldi, uning bu muammoga munosabati o'sha paytda juda g'ayrioddiy edi. U ayollar ham erkaklar kabi ilmiy yutuqlarga qodir, deb hisoblardi va qizlari ham xuddi o'g'li kabi oliy ma'lumot olishlarini ta'kidladi.

Tommaso Campanella (1568-1639 y, italyan faylasufi, shoir, siyosiy arbob, kommunistik utopiya ijodchisi) "Quyosh shahri" asarida ideal shaharni chizadi. Erkaklar va ayollarning ta'lim darajasi farq qilmaydi (ular urush san'atida ham o'qitiladi), kiyim-kechaklari ham farq qilmaydi. Biroq, ularning kasblari biroz boshqacha: erkaklar og'irroq jismoniy ishlarni bajaradilar, ayollar esa bolalarni tarbiyalaydilar. Farzand ko'rish uchun sherik tanlash muammosi mavjudligini aytadi. Bu astrologiya yordamida hal qilinadi, ammo qaror jamiyatda tug'ilish darajasini tartibga soluvchi boshliqlar tomonidan qabul qilinadi. Shunday qilib, T. Campanella zamonaviy tilda jinslar o'rtasidagi qobiliyatlar tengligi g'oyasini ifoda etdi, kiyimdagi o'xshashlikning shaxs xususiyatlari va xatti-harakatlarining o'xshashligiga ta'sirini ko'rsatdi va gender rollarini qat'iy tartibga soldi.

Jan-Jak Russo (1712-1778 y, fransuz ma'rifatparvar-faylasufi, yozuvchi) tomonidan Gender psixologiyasiga oid bir nechta qiziqarli fikrlar bildirildi. U jinslar o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarni tahlil qildi, erkaklar va ayollarning xulq-atvorining turli normalari (keyinchalik "gender stereotiplari" deb ataladigan) haqida g'oyalarni bildirdi, shuningdek, erkaklar va ayollarning ta'lim xususiyatlari va nikohdagi munosabatlarni muhokama qildi. Ayollarning oila va jamiyatdagi an'anaviy rollarini qo'llab-quvvatladi, ayolning tabiiy muvofiqligi tamoyilini asosladi.

Jan-Jak Russoning so'zlariga ko'ra tenglik, erkaklar va ayollarning o'xshashligi ularning biologik mavjudotlar, inson zoti vakillari sifatida o'xshashligidadir: ko'plab organlar, ehtiyojlar va qobiliyatlar o'xshashlogidir. Biroq, ijtimoiy mavjudot sifatida ular teng emas va bu ularning tug'ma xususiyatlari bilan bog'liq. Shunga ko'ra, xulq-atvor me'yorlari ham har xil: erkak uchun bu ochiqlik, to'g'ridan-to'g'rilik, vijdonlilik, mustaqil mulohaza yuritish, rostgo'ylik, ayol uchun esa - kamtarlik, ayyorlik, nozkarashma, boshqa odamlarning fikrini hisobga olish. Jan-Jak Russo ayolning nafis va tushunarli aqli borligiga ishongan, shuning uchun u uy xo'jaligini yuritish va bolalarni tarbiyalash sohasida ta'lim olishi mumkinligini aytgan. Erkaklar ham, ayollar ham sevgi tufayli turmush qurishlari kerak va ikkala jins vakillari ham bo'lajak turmush o'rtog'ini mustaqil ravishda tanlash huquqiga ega.

Immanuel Kant (1724- 1804 y, Nemis faylasufi, nemis klassik falsafasining asoschilaridan, Kenigsberg universitetida professor, Mantiq va metafizika, geografiyadan dars bergan) erkaklar va ayollarni, birinchidan, siyosiy hayotda ishtirok etish xususiyatiga ko'ra, ikkinchidan, shaxs va xulq-atvor xususiyatlariga ko'ra ajratgan. Erkaklar uchun faol fuqarolik (siyosiy qarorlar qabul qilishda ishtirok etish, hukm chiqarishning mustaqilligi), ayollarga esa passiv fuqarolik (boshqaruv ob'ekti) xosdir. Ayolning ba'zi fazilatlarini bolalar tug'ilishi bilan bog'liq (u qo'rqqoq, zaif), boshqalari jamiyatni olijanob qilishdagi roli bilan bog'liq (yaxshi xulqli, so'zli, aqlli, ifodali chehra) va ayollarning siyosiy qarorlar qabul qilishga qodir emasligi, ularning xususiyatlari biologik va madaniy taqdir bilan bog'liq degan fikr keng tarqalgan. Jamiyat faoliyatida muhim rol o'ynaydigan oilaviy hayotda erkak ayol kamchiliklarini muvozanatlashtiradi va shu tariqa erkaklik va ayollik tamoyillari bir-birini to'ldiruvchi rol o'ynaydigan uyg'un juftlikni yaratadi.

Meri Uolstounkraft (1759-1797y, ingliz yozuvchisi) ayollar va erkaklarning "tabiiy" moyilliklari va xususiyatlari ta'lim natijasidir, degan fikrni bildirdi . Qizlar kiyinib, qo'g'irchoqlar bilan o'ynashadi, o'g'il bolalar esa boshqa o'yinlarni o'ynashadi - shovqinli, faol (bugungi kunda bu odatda "gender sotsializatsiyasi" deb ataladi.

Georg Vilgelm Fridrix Gegel (1770 - 1831y, yirik nemis faylasufi, nemis mumtoz falsafasining eng mashhur vakili) ayollarni va ular bilan bog'liq bo'lgan borliq va ong shakllarini fuqarolik jamiyati va axloq doirasidan tashqariga qo'ydi. Ruh fenomenologiyasida oilani hisobga olib, u uni fuqarolik jamiyatining eng quyi bosqichi deb belgiladi, chunki undagi munosabatlar fuqarolar o'rtasida emas, balki qon qarindoshlari o'rtasida yuzaga keladi. Gegelning so'zlariga ko'ra, "pastki dunyo" va ayollar fuqaro emasligi sababli, bu ayollar dunyosi. Ular uchun oiladan tashqarida bo'lgan muhitda ishtirok etish yo'q.

Bundan tashqari, G.Gegelning ta'kidlashicha, oiladagi munosabatlar shaxsiy xususiyatga ega bo'lganligi sababli - ular aniq er va muayyan bolaga qaratilgan, bu munosabatlar axloqiy sohada emas. Erkaklar, ayollardan farqli o'laroq, "universal" va "axloqiy" sifatlar uchun ishlaydigan qo'shimcha faoliyat sohasiga ega. Erkaklar uchun oilaviy munosabatlar shaxsiy bo'lib qoladi, ular axloqiy hayotini qurbon qilishlari shart emas. Ayol faqat oilaviy munosabatlarning xususiyatlarini axloqiy, umuminsoniy tamoyillarga aylantirish, ya'ni muayyan er va bolalar bilan munosabatlarini oila, er va bolalar tamoyiliga xizmat qilish orqaligina axloqiy hayotga qo'shilishi mumkin. Ammo bu erkak (universal) va ayol (oilaviy) ongi o'rtasida ziddiyatni keltirib chiqaradi.

Fransua Mari Sharl Furiye (1772-1837y, fransuz faylasufi va sotsiologi, utopik sotsialist) ayol va erkakning jamiyatdagi mavqeini tilda aks ettirish, erkak va ayol yetakchiligi, gender munosabatlari va tug'ilishni nazorat qilish haqida fikrlarini bildirgan. U erkaklar va ayollarni belgilash uchun ishlatiladigan so'zlarga e'tibor berdi. Agar biror tilda kasb yoki ijtimoiy guruhga mansublik erkak ism deb atalsa, bu gender tengsizligining belgisidir. U teng miqdordagi erkak va ayol ismlari bilan "neytral" til yaratishni taklif qildi. F.Furiye an'anaviy nikoh funksiyalarini (kundalik hayot, bolalarni tarbiyalash, qariyalarga g'amxo'rlik qilish) jamiyatga, to'g'rirog'i, uning asosiy bo'limi - falanxga o'tkazishni taklif qildi.

F. Furiye gender psixologiyasining ko'plab zamonaviy muammolarini oldindan ko'rgan. Jamiyatdagi erkaklar va ayollarning turli maqomlari tilda qanday ta'kidlangani haqida hali ham bahs-munozaralar mavjud. F. Furiye lingvistik muammodan tashqari, erkak va ayol yetakchiligining bir-birini to'ldirishi haqidagi zamonaviy g'oyani ham kuzatadi. F.Furiye shunday degan edi: «Ayollar huquqlarini kengaytirish - barcha ijtimoiy taraqqiyotning umumiy tamoyilidir». Uning an'anaviy oila inqirozi va tug'ilishni nazorat qilish haqidagi g'oyalari ham dolzarbdir.

Bugungi kunda xam kop xollarda "erkak" so'zlari obro'li kasblarni, "ayol" so'zlari esa obro'li bo'lmaganlarni anglatadi (shifokor va hamshira - birinchi holatda ayollar uchun, ikkinchi holatda esa erkaklar uchun analoglar yo'q). Jinsiy axloqdagi ikki tomonlama jinsiy standart (erkaklar va ayollarning jinsiy xulq-atvorini baholashning turli mezonlari), gender jinsiy aloqalarining xilma-xilligi, an'anaviy oila inqirozi va tug'ilishni nazorat qilish haqidagi g'oyalari ham dolzarbdir.

Karl Vilgelm Fridrix fon Shlegel (1772 - 1829y, nemis yozuvchisi, shoir, tanqidchi va faylasuf, lingvist, pedagog) yaxlit shaxs haqidagi g'oyasi erkaklar va ayollarning shaxsiy xususiyatlarini birlashtiradi. Ko'pgina o'tmishdoshlardan farqli o'laroq, u bu xususiyatlarda jinslar o'rtasidagi "tabiiy" farqni ta'kidlamadi, aksincha, erkaklarga o'zlarida yetishmayotgan ayollik fazilatlarini (xususan, emotsionallik), ayollarga esa erkaklarga xos xususiyatlarni rivojlantirishni maslahat berdi (misol, ratsionallik).

Bu g'oya - juda zamonaviy. Ya'ni har bir jins bir-biridan o'rganadi va undan zaif va rivojlanmagan narsalarni qabul qiladi (masalan, menejerlarga qarama-qarshi jins vakillaridan o'rganish tavsiya etiladi) va bu gender munosabatlarini yaxshilashga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karakulova, U. (2024). INFANTIL XULQ-ATVORNING ASOSIY XUSUSIYATLARI VA BELGILARI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 260-263.
2. Abduvakilovna, K. U. (2024, June). AFFILIATSIYA MOTIVINING AHAMIYATI. In *E Conference Zone* (pp. 22-24).
3. Abduvakilovna, K. U. (2024, June). AFFILIATSIYA VA MANSUBLIK MOTIVI. In *E Conference Zone* (pp. 29-32).
4. Ernazarovna, D. S. Z., & Abduvakilovna, K. U. (2024). TA'LIM TIZIMIDA PSIXOLOGIK XIZMATNING MAZMUNI. *Conferencea*, 24-26.
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). TA'LIMDA PSIXOLOGIK XIZMAT MAZMUNI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 193-196.
7. Abduvakilovna, K. U. (2024, March). MULOQOTNING PERTSEPTIV JIHATI. In *E Conference Zone* (pp. 13-16).
8. Abduvakilovna, K. U., & Bekmurod o'g'li, T. N. (2024, March). RUS PSIXOLOGLARINING MULOQOT HAQIDAGI QARASHLARI. In *E Conference Zone* (pp. 1-4).
9. Abduvakilovna, Karakulova Umida, and Pardayev Xumoyun Farxod o'g'li. "SUITSIDAL XULQ-ATVORNI KELTIRIB CHIQUVCHI SABABLARI." *Scientific Impulse* 2.15 (2023): 239-242.
10. Karakulova, U., & Malikova, S. (2023). STRESS UNI YENGISH USULLARI. *Молодые ученые*, 1(20), 129-131.
11. Otamuratov R., Erkaboyeva O. BOLALARDAGI SIMPTOMATIK KASALLIKLARNING PSIXOLOGIK ASOSLARI //Zamonaviy fanlarda pedagogik texnologiyalarning rivojlanishi. – 2024. – T. 3. – Yo'q. 7. – 32-37-betlar.
12. Сатторова, М. (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>

O'QITUVCHINING KASBIY-SUBYEKTIV POZITSIYASINI RIVOJLANTIRISH

Ilmurodov Samadjon Xolberdiyevich

Samarqand Davlat universitetimustaqil tadqiqotchisi

I.Samad@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'qituvchining kasbiy-subyektiv pozitsiyasining mazmun-mohiyati, uni rivojlantirish yo'llari atroflicha yoritilgan. O'qituvchining kasbiy-subyektivligi bo'yicha adabiyotlar tahlili, tadqiqotchilarning fikrlari tahlili keltirilgan. Kasbiy-subyektiv pozitsiya o'qituvchining nisbatan qat'iy tuzilishiga ega bo'lgan, ammo uning o'zgaruvchanligini istisno qilmaydigan, rivojlanish imkoniyatlari ekanligi aytib o'tilgan.

Kalit so'zlar: subyekt, subyektivlik, o'qituvchi pozitsiyasi, o'qituvchining faoliyati, o'qituvchi maqsadi.

O'qituvchining kasbiy-subyekt pozitsiyasining mohiyati va uni rivojlantirish yo'llari masalasi uning kasbiy-subyekt pozitsiyasini rivojlantirish muammosiga yondashuvni belgilashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. O'qituvchining umumiy hayotga, xususan, kasbiy faoliyatiga aloqalari va munosabatlari tizimida subyektivlik muhim sanaladi.

Bizning fikrimizcha, o'qituvchining kasbiy pozitsiyasining subyektivligi o'quvchilar bilan munosabatlarning tabiatini, uning qadriyatlari, idrokini belgilaydi. O'z kasbining subyeksi sifatida hayotiy faoliyat, o'z kasbiy faoliyatiga, o'ziga bo'lgan munosabati kasbiy pozitsiyasida aks etadi. V.N.Volkovning fikricha subyektivlik, birinchi navbatda, "dunyoda, boshqalarga o'zaro bog'liq o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan shaxs" mulki sifatida tushuniladi. Bu insonning aktyor sifatida o'ziga bo'lgan munosabati asoslanadi. Kasbiy-subyektiv pozitsiya o'qituvchining nisbatan qat'iy tuzilishiga ega bo'lgan, ammo uning o'zgaruvchanligini istisno qilmaydigan, rivojlanish imkoniyatlari hisoblanadi.

O'qituvchining subyektivligi bir vaqtning o'zida ancha barqaror va moslashuvchan bo'ladi. Barqarorlik xususiyati o'quv faoliyatini qayta tashkil etish zarurati tug'ilganda pedagogik yo'nalishni saqlanib qolishi va shu bilan birga yangi shaxsiy shakllanishlar paydo bo'lganda qo'shimchalar, yangiliklar qo'shish yoki tuzatish imkoniyatini beradi.

Subyektivlikning boshlang'ich xususiyati faoliyat hisoblanadi. Avvalo, faoliyat insonning atrofidagi haqiqatlarni ongli va maqsadli ravishda o'zgartirish qobiliyatini anglatadi. Faoliyat bu subyektning o'z chegarasidan tashqariga chiqish, faoliyat doirasini kengaytirish, harakat qilish istagidir. Subyektning ongi vaziyatga to'g'ri moslashish ehtiyojlarini qondirish bilan bog'liq. Pedagogik jarayondagi subyektning faolligi shaxsning integratsiyaviy xususiyati sifatida asoslanadi, bu o'z-o'zidan yo'naltirilgan motivatsiya bilan belgilanadigan faoliyatda maqsad qo'yish, berilgan vaziyatdan tashqariga chiqadigan yangi vazifalarni ilgari surishga, faol va tanqidiy yondashishga, faoliyat natijalarini ijodiy va o'zgaruvchan bashorat qilish imkonini beradi.

Subyektivlikning keyingi xususiyati maqsad bo'lib, bu orqali hali bo'lmagan natijani modellashtirish jarayoni nazarda tutilib, psixikada ko'pincha tasvir, kelajakdagi mahsulotning aqliy modeli, sifat va miqdoriy xususiyatlari taqdim etiladi. Maqsadni belgilash kognitiv jarayon bo'lib rag'batlantirish, nazoratni amalga oshirish funksiyalarini o'zida janlaydi. Maqsadni belgilash diagnostika, prognoz va dizayn, birgalikdagi faoliyat maqsadini tushunish va aniqlashni ta'minlash, rejalashtirilgan maqsadlarni amalga oshirishda obyektiv imkoniyatlarni tahlil qilishni o'z ichiga oladi.

Pedagogik rivojlanish jarayonida o'zlashtirilgan maqsad, uni amalga oshirish yo'llari va vositalarini tanlash erkinligi subyektivlikning navbatdagi xususiyatidir.

Erkinlik - bu, birinchi navbatda, subyektning to'siqlarni yengib o'tishi, harakat qilish qobiliyati, mavjud stereotiplar, qoliplardan tashqariga chiqish va shu bilan birga o'zi va boshqalar oldidagi mas'uliyatni anglash qobiliyatidir. Natijada o'qituvchi vaziyatni va o'zini maqsadiga qarab o'zgartiradi. Erkin shaxs motivlar, maqsadlar, xatti-harakatlar uslubi va faoliyat vositalarini tanlashda suverendir va shu bilan birga qabul qilingan qarorlar uchun javobgardir.

O'qituvchining subyektivligining yana bir xususiyati mas'uliyatdir. Mas'uliyat shaxsning pozitsiyasidan kelib chiqadi, chunki shaxsning motivlari, ehtiyojlari va maqsadlari bilan belgilanadi. Mas'uliyat o'qituvchi tomonidan o'z subyektivligining namoyon bo'lish shaklini ifodalaydi.

O'qituvchi subyektivlining asosiy xarakteristikasi – o'z-o'zini takomillashtirish, o'z-o'zini shaxs sifatida qurish zaruratidir. O'z-o'zini rivojlantirish - bu faol, izchil, progressiv va umuman qaytarib bo'lmaydigan jarayon shaxsning psixologik holatidagi sifat o'zgarishidir.

L.M.Mitsina o'qituvchining professional o'z-o'zini rivojlantirishini "o'z maqsadlarini anglash bilan bog'liq bo'lgan qiymat yo'nalishlarining umumiy tizimiga mos keladigan o'zini o'zi anglashning yaxlit qiyofasi bilan belgilanadigan kasbiy faoliyat va ularga konstruktiv erishish uchun zarur bo'lgan vositalar" sifatida izohlaydi.

L.I.Bojovich o'qituvchining pozitsiyasini ma'lum bir munosabat, qiziqish va intilishlar yo'nalishi, hayotda va ishda o'z o'rnini topish zarurati deb hisoblaydi.

V.N.Myasishev o'qituvchining pozitsiyasini integratsiya sifatida belgilaydi. B.F.Lomov o'qituvchi mavqeini uni o'rab turgan obyektiv voqelikdagi shaxs munosabati kontekstida ko'rib chiqadi.

Demak, o'qituvchi pozitsiyasini dunyoqarashning ma'lum bir qiyofasi, munosabatlar tizimi, ijtimoiy munosabatlarga qarab shaxsning xulq-atvor strategiyasi sifatida izohlash mumkin. Subyektivlik va pozitsiya bir-biri bilan chambarchas bog'liq hodisalardir. Ular dunyoqarash va qadriyatlarning ma'lum bir tizimiga asoslangan munosabatlar, yutuqlar va shaxsiy munosabatlarni belgilaydi. I.Y.Kuznetsova o'qituvchining subyektiv pozitsiyasi tarkibiga motivatsion-qiymatli, tartibga soluvchi-faoliyat va reflektiv-baholovchi komponentlar kiradi deb izohlaydi.

Shunday qilib, o'qituvchining subyektivlik pozitsiyasi voqelikni o'zlashtirish va o'zgartirishga qodir bo'lgan faol, mustaqil, tashabbuskor faoliyatining muayyan natijasiga e'tiborini qaratish jarayoni hisoblanadi.

O'qituvchining subyektiv pozitsiyasi - bu o'qituvchi va o'zi, o'z faoliyati, ta'lim jarayonining boshqa ishtirokchilari va turli xil pedagogik obyektlar o'rtasidagi

muvozanatli munosabatlar tizimiga asoslangan murakkab ichki shakllanish va unga faol, mas'uliyatli, ongli va hissiy jihatdan barqaror bo'lishga imkon beradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, o'qituvchining subyektiv pozitsiyasi ko'plab tarkibiy qismlarni o'z ichiga olgan va ma'lum ijtimoiy va psixologik qonuniyatlarga muvofiq rivojlanadigan murakkab jarayon degan xulosaga kelishimiz mumkin. O'qituvchining subyektiv pozitsiyasi tug'ma emas u inson hayoti jarayonida qo'lga kiritiladi va rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Волкова В.Н. Субъектность педагога: теория и практика: Автореферат дис. ... д-ра. пед. наук. – М., 1998. – 50 с.
2. Митица Л.М. Формирование профессионального самосознания учителя // Вопросы психологии. – 1990. – № 3. – С. 58–64.
3. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – СПб. : Питер, 2008. – 400 с.
4. Мясищев, В. Н. Психология отношений / В. Н. Мясищев ; под ред. А. А. Бодалева. – М. : Ин-т практ. психологии ; Воронеж : МОДЭК, 1998. – 362 с
5. Ломов, Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов ; Рос. акад. наук. Ин-т психологии. – М. : Наука, 1999. – 349 с.

TALABALARDA O'Z-O'ZINI BOSHQARISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH

Komilova Aziza Sunnatullayevna,

Husenova Mohinabonu Qudrat qizi

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

aziza.komilova2022@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'z-o'zini boshqarish to'g'risida so'z boradi. Shuningdek, shaxs hamda o'z-o'zini boshqarish tushunchalari va uning ahamiyati, mohiyati, o'z-o'zini boshqarishni rivojlantirish usullari, o'z-o'zini rivojlantirishda muhim bo'lgan sifatlar, talabalarda o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish usullari hamda tamoyillari haqida aytib o'tiladi.

Kalit so'zlar: shaxs, mohiyat, tadqiq, rivojlanish bosqichlari, lavozim, ko'nikma, tamoyillar.

Psixologiyada o'z-o'zini boshqarish — bu shaxsning o'z his-tuyg'ulari, fikrlari va xatti-harakatlarini nazorat qilish qobiliyatidir. Bu jarayon shaxsiy rivojlanish, muammolarni hal qilish va ijtimoiy munosabatlarni yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. O'z-o'zini boshqarishning asosiy jihatlari quyidagilar:

- O'zini anglash. O'z his-tuyg'ularini va fikrlarini tan olish, ularni tushunish va ularga e'tibor berish.

- Maqsadlar qo'yish. Aniq va o'lchovli maqsadlar belgilash, ularga erishish uchun reja tuzish.

- Vaqtni boshqarish. Vaqtni samarali rejalashtirish, ustuvorliklarni belgilash va ishlarni o'z vaqtida bajarish.

- Stressni boshqarish. Stressli vaziyatlarda muloqot qilish va stressni kamaytirishga qaratilgan usullarni qo'llash.

- Emotsional intellekt. O'z va boshqalarning his-tuyg'ularini anglash, ularga mos ravishda munosabatda bo'lish.

- O'z-o'zini rag'batlantirish. Muvaffaqiyatlarni nishonlash va o'z-o'ziga motivatsiya berish.

- Ijtimoiy ko'nikmalar. Boshqalar bilan samarali muloqot qilish va jamoaviy ishda ishtirok etish.

- O'zgarishga tayyorlik. O'zgaruvchan sharoitlarga moslashishga tayyor bo'lish va yangi imkoniyatlardan foydalanishga intilish.

- O'z-o'zini nazorat qilish. O'z xatti-harakatlarini kuzatib borish va kerak bo'lganda ularni o'zgartirish.

O'z-o'zini boshqarish ko'nikmalari insonning psixologik salomatligini yaxshilaydi, stressni kamaytiradi va umumiy hayot sifatini oshiradi. U shuningdek, muvaffaqiyatli shaxsiy va professional hayot uchun zarurdir. O'z-o'zini boshqarish — bu shaxsning o'z his-tuyg'ularini, fikrlarini va xatti-harakatlarini boshqarish qobiliyatidir. Bu ko'nikma insonning maqsadlariga erishishida, stressni boshqarishda va munosabatlarda muvaffaqiyatli bo'lishida muhim rol o'ynaydi. Xar bir inson xayot faoliyati davomida buni qanchalik muhim ahamiyatga ega ekanligini anglashi lozim.

O'z-o'zini boshqarishni rivojlantirish uchun quyidagi usullarni qo'llash mumkin:

1. O'zini tahlil qilish: O'z his-tuyg'ularini va xatti-harakatlarini kuzatib borish. Yani nima sababdan shunday his-tuyg'ular kechayotganini tushunishga harakat qilish.

2. Maqsadlar qo'yish: Aniq va o'lchovli maqsadlar qo'yish, ularga erishish uchun reja tuzish.

3. Stressni boshqarish: Meditatsiya, nafas olish mashqlari yoki jismoniy faoliyat orqali stressni kamaytirish usullarini o'rganish.

4. O'zini rag'batlantirish: O'z muvaffaqiyatlarini nishonlash va o'z-o'zini qo'llab-quvvatlash.

5. Ijobiy fikrlash: Salbiy fikrlarni ijobiylarga o'zgartirishga harakat qilish.

O'z-o'zini boshqarishni rivojlantirishda quyidagi sifatlar muhim ahamiyatga ega:

1. O'zini anglash: O'z his-tuyg'ularingizni, kuchli va zaif tomonlaringizni tushunish.

2. Emotsional intellekt: Boshqalar his-tuyg'ularini tushunish va ularga mos ravishda javob berish qobiliyati.

3. Sabrlilik: Qiyin vaziyatlarda sabrli bo'lish va shoshilmaslik.

4. Motivatsiya: O'z maqsadlaringizga erishish uchun ichki motivatsiyani saqlash.

5. Qaror qabul qilish qobiliyati: Mantiqiy va oqilona qarorlar qabul qilish.

6. Stressni boshqarish: Stressli vaziyatlarda tinchlanish va o'zini boshqarish qobiliyati.

7. Ijobiy fikrlash: Salbiy fikrlarni ijobiylarga aylantirishga qodirlik.

8. O'z-o'zini rag'batlantirish: O'z muvaffaqiyatlarini nishonlash va o'zini qo'llab-quvvatlash.

9. Moslashuvchanlik: O'zgaruvchan sharoitlarga tez moslasha olish.

10. Muloqot qobiliyati: O'z fikrlaringizni aniq va samarali ifodalash, boshqalar bilan samarali muloqot qilish.

Bu sifatlarni rivojlantirish orqali o'z-o'zini boshqarishni yaxshilash va hayotingizda muvaffaqiyatlarga erishish imkoniyatlarini oshirishingiz mumkin. Bu bilimlarni har bir talaba yoshlar ham yaxshi bilishi va egallashi lozim bo'lgan bilimlarni o'rganish jarayonidagi muvaffaqiyat uchun muhim ahamiyatga ega ekanligini chuqur anglashi lozim. O'zini o'zi boshqarishni shakllantirishda har bir yoshning shaxsiy o'ziga xosligi, maylini hisobga olgan holda, uning aqliy idroki va ruhiy yo'nalishi turlicha bo'lishi bilan izohlanadi. O'zini o'zi boshqarishda shaxs faoliyatining individual xususiyatlari, ya'ni alohida psixik jarayon va holatidagi tempi, ritmi, intensivligi yosh davrlari bilan ham bog'liq. Talabalarda o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish uchun quyidagi usullar va strategiyalarni qo'llash mumkin:

1. O'zini anglash:

- O'z his-tuyg'ularini va fikrlarini yozib borish (jurnal tutish).
- O'z kuchli va zaif tomonlarini aniqlash uchun testlar va anketalar.

2. Ma'lumot va ta'lim:

- O'z-o'zini boshqarish bo'yicha seminarlar va treninglar tashkil etish.
- Kitoblar, maqolalar va videolar orqali bilim olish.

3. Maqsad qo'yish:

- Aniq va o'lchovli maqsadlar belgilash.
- Maqsadlarga erishish jarayonini rejalashtirish va kuzatib borish.

4. Vaqtni boshqarish:

- Vaqtni rejalashtirish va ustuvorliklarni belgilash.
- Vaqtni samarali boshqarish uchun to-do ro'yxatlari yaratish.

5. Stressni boshqarish:

- Meditatsiya, yoga yoki nafas olish mashqlarini o'rganish.
- Stressni kamaytiradigan faoliyatlar bilan shug'ullanish (sport, san'at).

6. Emotsional intellektni rivojlantirish:

- Boshqalar bilan empatiya o'rnatish va ularning his-tuyg'ulariga e'tibor berish.
- Muloqotda ochiq va samimiy bo'lish.

7. Qaror qabul qilish:

- Turli vaziyatlarda qaror qabul qilish usullarini o'rganish (masalan, SWOT tahlili).
- Qarorlar natijalarini oldindan baholash.

8. O'z-o'zini rag'batlantirish:

- Muvaffaqiyatlarni nishonlash va o'z-o'ziga mukofot berish.
- Ijobiy fikrlarni rivojlantirish.

9. Ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish:

- Guruh ishlari va jamoaviy loyihalarda ishtirok etish.
- Muloqot va munosabatlarni yaxshilashga qaratilgan faoliyatlar.

10. O'zgarishga tayyorlik:

- O'zgaruvchan sharoitlarga moslashishga tayyor bo'lish.
- O'zgarishlarga ijobiy munosabatda bo'lishni o'rganish.

Ushbu usullarni qo'llash orqali talabalarda o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish mumkin, bu esa ularning shaxsiy va professional hayotida muvaffaqiyatga erishishlariga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish vaqt talab qiladi, lekin bu sizning shaxsiy va professional hayotingizda katta farq yaratishi mumkin.

O‘z-o‘zini boshqarish – bu o‘zini-o‘zi boshqarish tamoyillari, mohiyati, vazifalari, usullari hisoblanadi. O‘z-o‘zini boshqarish – muvaffaqiyat uchun eng muhim shartlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Artyuxova I.S. O‘smirlar bilan tarbiyaviy ishlar: darslar, o‘yinlar, testlar. - Moskva: 2005 yil 1 sentyabr.
2. O‘zingizni qanday yaratishingiz mumkin / Ed. V.P.Zinchenko - M., 1991 yil.
3. Kirillov V.K., Alekseev B.L., Maskevich K.V. Shaxsning o‘zini o‘zi takomillashtirishning ijtimoiy-psixologik muammolari Cheboksari, 1994.
4. A.I.Kochetov Shaxs o‘zini o‘zi tarbiyalaydi. - M., 1983 yil.
5. Sunatullaevna, K. A. (2022). KITOBXONLIK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 518-521.
6. Sunatullaevna, K. A., & Qudratovna, N. F. (2022). INTERFAOL METODLARNI QO‘LLASHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 521-525.
7. Komilova, A., & Adilova, M. (2023). SHAXS EMOTSIONAL INTELLEKTINING PSIXOLOGIK VA PSIXOFIZIOLOGIK JIXATLARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(2).
8. Komilova, A., & Adilova, M. (2023). AGRESSIYA–OSMIRLARDA YUZAGA KELADIGAN TAJOVUZKORLIK RIVOJLANISHIGA TASIR ETUVCHI FENOMEN SIFATIDA. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).
9. 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).
10. 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.
11. Aziza, K., & Mohinabonu, H. (2023). TA’LIM SIFATINI OSHIRISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 87-89.
12. Komilova, A. S. (2023). O‘QUV TARBIYA JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISHDA INDIVIDUAL YONDOSHUV. *GOLDEN BRAIN*, 1(31), 126-133.

ER-XOTIN MUNOSABATLARIDA OILAVIY HAYOTDAN QONIQISH DARAJASINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Ibaydullayeva Umida Rustamjonovna

O‘z MU Jizzax filiali “Yoshlar psixologiyasi” kafedrası

ps.f.b.f.d (PhD), dotsent

umidaibaydullayeva@gmail.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada er-xotin o‘rtasida vujudga kelayotgan kelishmovchiliklar, er-xotin o‘rtasida bir-biridan o‘zaro qoniqishi, er-xotin bir-birlarining individual xususiyatlari, er-xotin orasida matonat, sabr, mehr, o‘zaro hurmat, er-xotinlarning bir-birlariga ko‘nikib ketishlarini haqidagi ma‘lumotlar hamda amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: er-xotin, nizo, omil, o‘zaro munosabat, xarakter, ijtimoiy moslashuv, o‘zaro qoniqish, hurmat, oilaviy munosabatlar.

Bugungi kunda oiladagi munosabatlar, oiladagi ijtimoiy muhit, er va xotin munosabatlarini yanada o‘rganish har doim xalqimizning, jamiyatimizning diqqat markazida bo‘lib kelgan. Bu borada ham muhtaram prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev ham “Oila va jamiyat ustuni, hayotimizning fayzi va ko‘rki bo‘lgan xotin-qizlarni e‘zozlash, ularga xurmat va ehtirom ko‘rsatish xalqimiz uchun azal-azaldan buyuk qadriyat bo‘lib kelgan va shunday bo‘lib qoladi” [1] degan fikrlaridan ham bilsa bo‘ladi. Darhaqiqat ayollar o‘zining butun umrini, hayotini o‘z oilasiga bag‘ishlaydi. Farzandlarni dunyoga keltirib, ularni oq yuvib oq tarab ulg‘aytiradi. Jamiyat uchun barkamol shaxs qilib tarbiyalaydi. Shunday ekan oilada erkaklar ularni har doim e‘zozlashi, ularga hurmat ko‘rsatishi darkor.

Hayotda har bir inson mustaqil hayotga qadam quyayotganda baxt qo‘rg‘onini qurish uchun orzu –havaslariga beriladi. Yangi turmush qurgan kelin-kuyovlar bir-birlariga nisbatan samimiy, mehrli munosabatda bo‘lishi kerak. Bir-biriga bo‘lgan ishonch va samimiy munosabatlar ular o‘rtasidagi munosabatni yanada mustahkam bo‘lishiga zamin yaratadi. Oila deb ataladigan dargohni bir me‘yorda ushlab turish ularning zimmasidagi vazifalardan biridir. Turmushda er-xotin orasida matonat, sabr, qoniqish, mehr, o‘zaro hurmat bo‘lishi ularni hayotlari chiroyli kechishining garovi desak mubolag‘a bo‘lmaydi.

Dunyodagi eng buyuk do‘stlik bu er-xotinlikdir, ular bir-birlariga shirin jonlarini ishonib topshiradilar. Insonlar oila qurishda o‘zlariga bir umrlik yor, do‘st va unsi-ulfat tanlashda, yetti o‘lchab bir kesmoqliklari lozim. Ko‘z ochib ko‘rgan kishingiz dunyoda faqat bitta bo‘ladi, uni takrorlab bo‘lmaydi. [2] Haqiqatdan ham, oilada er-xotinlar bir-birlariga do‘st bo‘lishi kerak, oilasida duch keladigan har qanday qiyinchiliklarni birgalikda bahamjihat bo‘lib, boshqacha aytganda bir yoqadan bosh chiqarib yengishga harakat qilsalar, oilaviy turmushlari yana ham nizosiz, murosali kechishini aytishimiz mumkin. Zero er-xotin o‘rtasidagi do‘stlik va birdamlik yanada mustahkamlansa, oilalarda tinchlik hukm suradi deb ayta olamiz.

Bu borada sharq mutafakkir olimi Abdulla Avloniy ham quyidagi fikrlarni bildirib o‘tganlar. “Har bir millatning saodati va izzati albatta shu xalqning ichki

intizomi va totuvligiga bog'liq. Tinchlik va totuvlik esa, shu millat oilalarining intizomiga tayanadi. Qayerda oila munosabati kuchli intizomga tayansa, mamlakat va millat ham shuncha kuchli va muazzam bo'ladi"[2]. Dunyodagi har bir inson o'z oilasini mustahkam, tinch-totuv, fayzli va farovon bo'lishini albatta istaydi. Oila insonlarning tasavvuri, dunyoqarashi, ijobiy hamda salbiy fazilatlarini shakllantiribgina qolmasdan, insonlarni ma'naviy juhatdan ham kamolotga yetishishida o'z hissasini qo'shadi.

Oilaviy munosabatlar deganda avvalo biz, ota-ona, er-xotin, farzandlar va yaqin qarindoshlarning o'rtasida yuzaga keladigan ijobiy aloqalarni tushunishimiz mumkin. Oila qanday bo'lishidan qat'iy nazar oilada ma'suliyat, intizom, tinchlik-totuvlik hukm surishi lozim. Ammo shunday oilalar borki, oilada qanoatsizlik, sabrsizlik tuyg'ulari kuchlilik qilib, natijada oilaviy hayotdan qoniqish ancha past ko'rsatkichda bo'ladi. Er-xotinlarning oilaviy hayotidan qoniqish his qilishlari uchun esa avvalo ular bir-birlariga ko'nikib ketishlari lozim bo'ladi. Har qanday oilaviy sharoitga, har qanday munosabatga ko'nikib yashash ularni munosabatlarini mustahkamlanishiga olib keladi. Er-xotinlarning bir-birlariga ko'nikib ketishlarini bir nechta tarkibiy bosqichlarga bo'lib o'rganish mumkin.

1. Ruhiy ko'nikish (psixologik moslashuv) – xarakter, shaxsning individual xususiyatlari, ehtiyojlari, qiziqish – havaslari, dunyoqarashlari va boshqalar.

2. Qarindoshlik tufayli ko'nikish, ya'ni kelin-kuyovning qaynona, qaynisingillar, qaynilar va yangi oilaning boshqa yaqin kishilari bilan bo'lgan munosabati, ular bilan chiqishib ketish darajasi.

3. Uy-ro'zg'or ko'nikmasi – har bir oilada bo'lganidek, uy ishlarini bajarishga ko'nikishi, uddalash malakalarini shakllantirish.

4. Er-xotin bir-birlarining individual xususiyatlari, ehtiyojlari, imkoniyatlarini hisobga olgan holda bir-birlariga jinsiy moslashishlari[2]. Albatta er-xotinlar bir-birlariga ko'nikib ketishlarida ushbu bosqichlar katta ahamiyatiga ega. Bularning orasida eng avvalo er-xotinlar bir-birlariga psixologik jihatdan moslashib, dunyoqarashlari, xarakterlari, qiziqish-havaslari, ehtiyojlari o'zaro bir-biriga mos kelishi va ruhiy jihatdan bir-biriga ko'nikishi juda muhim.

Er-xotinlarning oilasidan o'zaro qoniqishi uchun ularning qarindoshlik tufayli ko'nikish ham katta ahamiyat kasb etadi. Oilada qaynona, qaynota yoki boshqa oila a'zolari bilan yaxshi munosabatda bo'lishi, ular bilan o'zaro munosabatlari ijobiy tarzda bo'lsa oiladan qoniqish ayol va erkaklarda yuqori bo'lishini aytish mumkin.

Ayollarda uy-ro'zg'or ko'nikmasining shakllanishi, uy ishlarini bajarishda chaqqonligi hamda har bir ishni uddalashi bu oilaviy munosabatlarni yaxshilashga, oila a'zolari bilan bo'lishi mumkin bo'lgan tushunmovchiliklarni oldini olishga yordam beradi.

Oilada sabr-qanoatli bo'lish har ayolning burchi hisoblanadi. Hayotda bo'layotgan turli qiyinchiliklar, turli xil sinovlar har bir oilada uchrashi tabiiy hol. Bularning barchasiga sabr bardosh bilan turmush o'rtog'iga zarda yoki g'azab qilmay, aksincha unga yelkadosh bo'lib, buni bir sinov deb qabul qilib, bir-biriga ko'makchi bo'lib, birgalikda har qanday sinovni yengib o'tsalar, er-xotinlar orasida oilaviy hayotidan qoniqish darajasi yuqori bo'ladi. Oilaviy hayotga qoniqish nafaqat ayollarda balki erkaklarga ham taalluqlidir. Ayrim ayollar o'zga ayollardagi ta'minotni misol

qilib turmush o'rtog'idan ko'p narsani talab qila boshlaydilar. Vaholanki, bunday vaziyatda erkaklar turli yo'llar bilan oilasini ta'minlashni boshlaydi. Turmush o'rtog'ini ham qanoatga undash ayolning vazifasidir, bunda turli harom yo'llardan ogohlantirib, uni bunday yo'llardan saqlab turish lozim. Shundagina oilada sabr-qanoat, shukronalik tuyg'usi shakllanib, oila yana ham mustahkam bo'ladi deya olamiz.

Sabr matonat borasida sharq mutafakkir allomalarimiz ham bir qancha fikr-mulohazalarni bildirib o'tganlar. Abdulla Avloniy bu borada "Oilada sabr shunday bir kuchli narsadurki, shahvatni iffatga, g'azabni shijoatga, shiddatni hilmga, kattalikni tavozu'ga, yomonlikni yaxshilikka aylantirmakka quvvati yetar"[2]. Darhaqiqat, ayol va erkaklarning har qanday qiyin yoki mushkul vaziyatda sabrli bo'lishi ayol va erkaklarni irodasini kuchli bo'lishiga, turli yomonliklarni yaxshilikka aylantirishiga qodirdir.

Shu bilan birga aytish mumkinki, oilada nafaqat erkak kishining balki ayollarning ham o'z vazifalari mavjud. Ayol kishi oila qurgandan so'ng, eng avvalo oilasiga itoatli ayol bo'lishi lozim. Turmush o'rtog'iga itoat qilish, sabrli bo'lish, boriga shukronalik qilib yashash oila mustahkamligining kaliti sanaladi. Ayol kishining yana bir vazifasi shundaki, har qanday oilasidan tashqarida bo'lgan vazifalarga ruxsat so'rab, bamaslaxat ish qilishidir. Buning afzalligi shundaki, erkak kishi tomonidan uning qadr-qimmatini asrab-avaylanishiga olib keladi. Oilada har kim o'z vazifalarini o'zi bilib, o'z vaqtida bajarsa, oilaviy hayotdan qoniqish darajasi ham juda yuqori darajada bo'ladi deb ayta olamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. T. "O'zbekiston" 2016. – B.12.
2. Sh.T.Xalilova "Oilaviy munosabatlar psixologiyasi. T. 2019. "Fan va texnologiyalar" nashriyoti – B.5, B.7, B.15, B.24
3. 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.
4. У. Ибайдуллаева "Причины конфликтов между супругами и способы их устранения". Вестник интегративной психологии. Выпуск 30, Бухара-Ярославль, Россия. 2023.
5. U.Ibaydullayeva. "Oiladagi er va xotin o'zaro munosabatlari borasida sharq va g'arb mutafakkirlarining qarashlari" Pedagogik mahorat. Buxoro, 2023.
6. U.R.Ibaydullayeva "O'zbek oilalarida er va xotin o'rtasidagi yuzaga kelayotgan nizoli munosabatlarda hissiyotlarning o'rni" Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar respublika ilmiy-texnik anjuman 2024-yil 17-18-may

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING FAOLIYAT TURLARI HAQIDA ILMIY NAZARIY QARASHLAR TAHLILI

**p.f.f.d. To‘raqulov Ulug‘bek Xolbo‘tayevich,
Erkinboyeva Xolida Shavkat qizi,
Kamolova Sabrina Alisher qizi**

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
xolidaerkinboyeva4@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarning faoliyat turlari nimalardan iborat ekanligi yoritib o‘tilgan va olimlarning ilmiy nazariy qarashlari tahlil qilingan. Shuningdek, bolalarning rivojlanishi, har tamonlama barkomol bo‘lib ulg‘ayishlari, maktabgacha ta‘lim tashkilotida tarbiyalanayotgan kichkintoylarning har tamonlama ma‘naviy fiziologik va psixologik rivojlanishi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Maktabgacha yoshdagi bolalar, ijodiy xarakter, emotsiya.

Bola tarbiyasi, uning barkomol yetishiga alohida e‘tibor azaldan xalqimiz uchun dolzarb yumush bo‘lib sanalalib kelgan. Bugun ham bolalarning rivojlanishi, har tamonlama barkomol bo‘lib ulg‘ayishlari uchun, davlatimiz tomonidan ham bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bularning zamrida oila, maktabgacha ta‘lim tashkiloti da tarbiyalanayotgan kichkintoylarning har tamonlama ma‘naviy fiziologik va psixologik rivojlanishi yotadi.

Maktabgacha ta‘lim yoshidagi bolalarning psixologiyasida juda tez o‘zgarishlar bo‘lishini inobatga olgan holda ularni quyidagi davrlarga: kichik maktab (3-4yosh), o‘rta maktabgacha(4-5 yosh), katta maktabgacha(5-6yosh), maktabga tayyorlov(6-7yosh) yosh davrlarga ajratish mumkin. Bola rivojlanish jarayonida narsa va hodisalar olami biladi munosabatga kirishadi.U insoniyat qo‘lga kiritgan barcha yutuqlarni faol ravishda o‘zlashtirib, egallab boradi. Bunda predmetlar olamini, ular yordamida amalga oshiriladigan xati-harakatlarni, tilni, odamlar orasidagi munosabatni egallab olishni, faoliyat motivlarining rivojlanishi, qobiliyatni egallab olishi, katta yoshli kishilarning bevosita yordamida amalga oshiriladi. Asosan, shu davrdan boshlab bolaning mustaqil faoliyati kuchaya boradi. Bu davirda uning asosiy faoliyati o‘yin hisoblanadi. Ular o‘yin orqali o‘z malakalaridan kelib chiqib har hil qiyofalarni aks ettiradilar, bu bola shaxsini rivojlantiradi.

O‘rta Osiyo mutafakkirlaridan Abu Ali ibn Sino bolalar o‘yinga katta e‘tibor bilan qaragan. Ibn Sinoning fikricha bolalar hamma vaqt o‘qish va va mehnat bilan band bo‘lmasligi kerak. Bolalar ko‘ngillariga yoqadigan narsa, ya’ni har–xil o‘yinlar bilan mashg‘ul bo‘lishi kerak. Shunda bola dam oladi va keyingi faoliyatini yaxshi ishlar bilan boshlaydi.

XV asrda yashab ijod yetgan mutafakkirlardan biri Voiz Koshifiy o‘z asarlarida “imkoni boricha bola hayotini yaxshilamoq uchun turli xil o‘yinlar o‘ynashlariga ruxsat etmoq darkor, toki u ijobiy xususiyatlarni o‘zlashtirsin va yaramas hatti–harakatlardan o‘zini muhofaza qilsin”, deb yozadi.

Ko‘rinib turibdiki, bolalar o‘yini masalasi qadimdan o‘q sharqning buyuk olimlarini qiziqtirib kelgan. O‘rta Osiyo mutafakkirlari bolalarda o‘yin orqali ma‘naviy tasavvurlarni shakllantirish mumkinligini ko‘rsatib berdilar. O‘zlarining ilmiy pedagogik asarlarida bola tarbiyasi, uning kamoloti haqida ko‘p fikr yuritganlar.

Buyuk mutafakkir Abu Rayxon Beruniy pedagogik ijodida inson va uning baxt-saodati, ta‘lim-tarbiyasi, kamoloti bosh masala bo‘lgan, o‘quvchini kichkintoyini-bizning tasavvurimizda hamma narsaga o‘rgatish sa‘natiga, bolaning shaxsiy xususiyatlarini hisobga olishga, bolani zeriktirmasdan, har bir narsada o‘ziga yarasha lazzati bor deyilgandek, ularni ko‘rishga, ko‘zdan kechirishga, bevosita munosabatda bo‘lishga istaydi-deb ta‘riflaydi. Bu fikr bolaning asosiy faoliyati bo‘lgan o‘yinga, uning turi-mazmunli rol o‘yinga ham bevosita taluqlidir. Bu o‘yin orqali u tabiat va jamiyat dunyosiga kirib boradi, uni ko‘radi, munosabatda bo‘ladi, ishtirok etadi va amaliyot tufayligina uzil-kesil hal qilishi mumkinligi ayondir.

O‘yin –bolalarga yangi bilim berish va ularning fikrini, bilim doirasini kengaytirish uchun xizmat qiladi. Bolalarning kattalar mehnatiga tutgan o‘rni juda katta bo‘lib, o‘yinlar orqali maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni tarbiyalash va ularga ta‘lim berishda foydalaniladi. Shu bilan birga pedagogika fani o‘yinga bola shaxsini har tomonlama shakllantirish vositasi va ular hayotini tashqil etish shakli, bolalar jamoasini shakllantirish vositasi deb qaraydi. O‘yin quyidagi turlaridan iborat: milliy o‘yinlar, didaktik o‘yinlar, so‘z o‘yinlari hamda shaxmat shashka, krassvord va boshqalar didaktik o‘yinga alohida e‘tibor bergan edi.

A.Avloniy – didaktik o‘yinga alohida e‘tibor bergan edi. Inoslarni yaxshilikka chaqiruvchi, yomonlikdan qaytaruvchi bu –ilmdir “yaxshi xulqlarning yaxshiligi, yomon xulqlarning yomonligini dalil va misollar bilan bayon qiladigan kitobni axloq deydilar”.

Ba‘zi hollarda o‘yin mehnat qilish istagi orqali yuzaga keladi. Bola o‘z o‘yinida oldin kattalar mehnatiga taqlid qiladi. Keyinchalik ularning mehnatida qatnashadi. O‘yin yosh avlodni mehnatga tayyorlaydi. Bolalar o‘yinini bunday tushunish birinchi marta K. D. Ushinskiy tomonidan ta‘riflab berilgan edi. U o‘z asarlarida bolalar o‘yining mazmuni ularning hayotdan olgan taassurotlari bilan belgilanib, ular shaxsi shakllanishiga ta‘sir etadi, deb yozadi. Bu fikrni P.F. Lesgaft ham tasdiqlab, bolalar o‘z o‘yinlarida tevarak atrofdan olgan taassurotlarini aks ettiradilar, deydi. Bunday faoliyat bolaning rivojlanishida katta ahamiyatga egadir.

Bolaning ongida uni qurshab turgan voqelik to‘g‘risidagi xilma-xil o‘yin faoliyatini takomillashtiradigan sharoitlarni tadqiq qilgan N.M.Aksarinaning ta‘kidlashicha, o‘yin o‘z-o‘zidan vujudga kelmaydi, buning uchun kamida uchta sharoit bo‘lishi lozim:

- a) taassurotlar tarkib topishi;
- b) har xil ko‘rinishdagi o‘yinchoqlar va tarbiyaviy ta‘sir vositalarining muhayyoligi;
- v) bolalarning kattalar bilan tez-tez muomala va muloqotga kirishuvi. Bunda kattalarning bolaga bevosita ta‘sir ko‘satish uslubi hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

D.B. Elkonin o‘z tadqiqotida ro‘lli o‘yinning syujeti bilan bir qatorda, uning mazmuni ham mayjud ekanini yozadi. Uning fikricha, o‘yinda bola kattalar faoliyatining asosiy jihatini aniqroq aks ettirishi o‘yinning mazmunini tashkil qiladi.

O'yin faqat bilish jarayonlarini takomillashtirib qolmay, balki bolaning xulq-atvoriga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bog'cha yoshidagi bolalarda o'z xulqini boshqarish ko'nikmalarini tarkib toptirish bilan bog'liq psixologik muammoni o'rgangan Z.V.Manuylekoning fikricha, biror maqsadga yo'naltirilgan mashg'ulotga nisbatan o'yinda xulq ko'nikmalarini oldinroq va osonroq egallash mumkin. Ayniqsa, bu omil bog'cha yoshi davrining xususiyati sifatida o'zining yorqin ifodasini topadi. Katta maktab yoshidagi bolalarda o'z xulqini o'zi boshqarish ko'nikmasi o'yin faoliyatida ham, boshqa sharoitlarda ham qariyb baravarlashadi. Ular ayrim vaziyatlarda, masalan, musobaqa paytida oldindagiga qaraganda yuqoriroq ko'rsatkichga ham erishishlari mumkin. Yuqoridagi mulohazalar asosida umuman aytganda, o'yin va o'yin faoliyati bolada o'z xulqini boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi, deyish mumkin.

S.A. Shmakovning ta'kidlashicha, o'yinlar quyidagi to'rtta asosiy xususiyatga ega:

- *erkin rivojlantiruvchi faoliyat*, ya'ni bola o'yinni o'zi tanlaydi, unda faol ishtirok etadi. Bunda birinchi navbatda yakuniy natija emas, balki o'yin jarayoni muhim ahamiyatga ega;

- *ijodiy xarakter*, ya'ni o'yin jarayonida bolalar uchun ijod qilishga katta imkoniyatlar mavjud;

- *emotsional ta'sir* – bola o'yinda markaziy o'rin egallashni xoxlaydi, g'olib bo'lishga intiladi, bu bolaning faolligini oshirishga yordam beradi;

- *asosiy va qo'shimcha qoidalar* o'yin mazmuni, uni mantiqiy ketma-ketligini belgilaydi.

Chet olimlardan K.Gross bolalar o'yin faoliyatining mohiyatini insonning kelajak hayoti bilan bog'lab tushuntirsa Shillerning "ortiqcha kuch nazariyasi ham mashhur. Ularning fikricha, bola kundalik hayot davomida o'zida bor kuchni sarf eta olmaydi. Natijada "Ortiqcha kuch" to'planadi va o'yin orqali bu kuch sarflanadi. K.Byuller esa o'yin asosida rohatlanish va lazzatlanish yotadi deb fikr bildiradi. Bu nazariyalar o'yinda taqlid qilinadigan obyektning tanlashi asosan ong ostida yotgan intinkt mayllar ta'sirida yuzaga keladi deb ta'kidlaydilar. O'yin demak bolaga uning ichki "Men"ni namoyish etish uchun, shu bilan birga yomon xudbin mayil va hissiyotlarning yuzaga chiqish sharoit yaratish zarur degan g'oyani olg'a suradilar. Yuqorida chet olimlar tomonidan bildirilgan fikrlar noto'g'ridir, negaki bolalar doim o'tmish hayotni emas, kelajak hayotni ham o'yinda aks ettiradi. Shuningdek kundalik hayot voqyealarini ham o'z o'yiniga ko'chiradi. Bundan tashqari faqatgina sog'lom bolalar emas, balki kasaldan endi turgan, shuningdek jismonan nosog'lom bolalar ham doimo o'yin bilan mashg'ul bo'lishga harakat qiladilar. Ularda "ortiqcha kuch" qayerdan bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari ong va faoliyat birligi prinsipi asosida o'yining mohiyatini ochib berishimiz mumkin. Bu prinsipga ko'ra ong bilan faoliyat bir-biriga aynan qarama-qarshi emas, ular bir butunlikni tashkil etadi. Shundan kelib chiqqan holda bola o'z ongida voqyealikning dinamik modellarini yaratadi, ana shular yordamida o'z o'yin faoliyatini tashkil etadi. Ong va faoliyatning birlik prinsipi haqida mutafakkir Farobiy azaldan o'z fikrlarini bildirganligi ma'lumdir. U o'z asarlarida pedagogik masalalar ta'lim tarbiyaning psixologik asoslarini falsafiy talqin etadi, hamda insonni

har tomonama yaxlit va o'zaro bog'liqligini inson tanasi, miyasi, sezgi organlari tug'ilishidan mavjud, lekin aqliy bilimi, ma'naviyligi, ruhi intellektual va axloqiy hislatlari, xarakteri, dini, urf–odati, tashqi muhit, boshqa insonlar bilan muloqotda vujudga keladi o'z faoliyati yordamida ularni egallaydi, ularga erishadi, deb ta'riflaydi. Shu bilan birga u insonning axloqiy hislatini shakllantirishi tushunchalarni o'zlashtirish asosan tarbiya va tarbiyachining vazifasi ekanligini ta'kidlab o'tadi.

Farobiyning bu fikrlari rus fiziologik M.Sechenovning o'yinga bergan bahosida takrorlanadi, ya'ni "...inson tanasidagi tug'ma nerv psixik xususiyati atrof hayotni o'rganishga, tanishga, cheksiz, hisobsiz intilishdir, deb ta'riflaydi" Sechenov.

Demak o'yin bolaning haqiqatdan ham ijtimoiy amaliyoti, tengdoshlari orasida, bola jamiyatida uning real turmushidir. O'yinda kichkintoy katta kishilarning mehnat faoliyatini, munosabatlarini aks ettiribgina qolmasdan, vaholanki, bola tafakkuri va ijodiy hayolini rivojlantirish omili bo'lib xizmat qiladi, insoniy yuksak sifatlarini ham tarbiyalaydi.

O'yinning nazariy asoslarini rivojlantirishda ko'p hissa qo'shgan Arkin, Suyublinekaya, Rubinshteyn, Elkonin asarlarida olib borgan ishlari diqqatga sazovorlidir. Ular o'yinni kichkintoyning asosiy faoliyatidir, uning yordamida bola psixikasi ahamiyatli o'zgarish ro'y beradi, ya'ni taraqqiyot bosqichida o'tishga tayyorlaydi, asosiy sifatlarni shakllantiradi, deb hisoblaydilar.

A.Lyublinskayaning fikricha o'yinlar hayotni aks ettiruvchi omil ekan, ular tarixiy xarakterga ega bo'lib, kishilarning ijtimoiy hayot o'zgarishi bilan o'yinlar ham o'zgarib boradi, deb yozadi.

Psixolog Elkonining o'z ishlarida o'yinlarning syujetli –rolli turiga katta ahamiyat beradi va uni bolalar qay darajada o'zlashtirishini aniqlash maqsadida bolalar o'yinni kuzatadi va tajribalar o'tkazadi. Shuningdek "Telefon", "Shifokor" kabi o'yinlar tashkil etadi. Kuzitishlari natijasida bola o'yinda ko'proq qoidani bajarishga e'tibor berib, o'yin mazmuniga e'tibor bermaydi. Bolalar "Shifokor –shifokor" o'yinida bir –birlarini tekshiradilar, ukol qilish vaqtida, biri sen ukol qilib tur, men paxtani springa botirib kelman, deydi. Bola ukoldan oldin emas, balki keyin ham spirtli paxta bilan artish mumkin deb o'ylaydi.

Bola uchun faqat o'yindagi qoida bajarilishi kerak. Kichkintoy o'yinda eng asosiyli qaysi syujetni olib chiqishi va yetarli darajada aks ettirishidir. Elkonin o'yin haqida "O'yin axloq maktabi, lekin tasavvurdagina emas, balki amaldagi axloq maktabidir" deb ta'kidlaydi. Chunki bola o'yin qoidasini bajarish bilan birga ishtirok etuvchi bemorga yoki o'quvchiga xaridorga o'z munosabatini bildiradi. Bolalar bemorga mexribln, xaridorga xush muomalada bo'ladilar. L.Rubinshteyn tarifiga qaraganda "O'yinda xuddi fokusdagidek hamma narsa yig'iladi va namoyon bo'ladi. Shu orqali shaxsning psixik hayotining hamma tomonlari shakllanadi". Bola o'yini his –tuyg'u bilan boy bo'ladi, lekin bu his-tuyg'ular uning uchun ancha murakkabdir. O'yin jarayonida his –tuyg'ular shakllanadi. Leontev boladagi his-tuyg'ularning shakllanishida o'yinning tarbiyaviy ahamiyatini ko'zda tutib "Balki o'yinning genetik negizida, uning eng sarchashmalarida his-tuyg'ularning negizi, manbai joylashgandir", degan xulosaga keladi.

Kichkintoy o'yindagi bajarayotgan rolni obrazini bajarar ekan u xursand bo'ladi, qayg'uradi, mug'ombirlik qilmaydi, xaqiqatdan obraz roliga kiradi, real munosabatni aks ettiradi.

Obrazni tasavvur qilishda nutq muhim rolni o'ynaydi. Nutq orqali bola butun his-tuyg'ugini ifodalaydi.

Vigotskiy ham shu haqda agar bola nutqining rivojlanishi kechiksa, bu holat bolaning bilish jarayonlariga bevosita ta'sir qiladi, deb o'tgan edi. Uning fikri psixolog Vigotskiyning gung bolalar bilan o'tkazgan eksperimental izlanishlarida isbotlangan. Gung bo'lgan kichkintoylarning o'yinlari oddiy bolalarning o'yin faoliyatidan o'zining sayozligi, kambag'alligi bilan farq qilishini aniqlab berdi. Ularning o'yin harakatlarini o'zlashtirishlari uchun albatta maxsus o'yin faoliyatini tashkil qilish zarur ekan. Bola o'z harakatlarini so'z orqali namoyish etadi, natijada ularni o'zlashtirib oladi, o'yin harakatlarini to'ldiradi va o'z fikrini, his tuyg'ularini aks ettiradi.

Demak, o'yin jarayonida mavhum psixik xususiyatlarigina emas balki bola psixikasida bir butun axloqiy jihatdan sifat o'zgarishi ro'y beradi. O'yinning o'z majmuasiga tevarak-atrof haqdagi ijtimoiy borliq haqidagi bilimlarni singdirilib qolmasdan, balki ularni saviyasini oshiradi, umumlashtiradi, anglaganlik harakter tusini beradi. O'yin orqali bola hayotga ijtimoiy munosabatlarning murakkab va real tomonlari kirib boradi.

O'yin faoliyati bolalarni insoniyati ijtimoiy tajribasini egallashning faol shakli bo'lgan ta'lim faoliyatiga tayyorlaydi. Ijtimoiy tajribani faol egallash uchun avval yetarli darajada nutqni egallagan bo'lishi ma'lum malakalar o'quv va sodda tushunchalarga ega bo'lishi ketrak bo'ladi. Bularga bola yuqorida aytib otilganimizdek, o'yin faoliyati orqali erishadi.

Yuqorida biz o'yin faoliyati va uning bola shaxsini shakllanishidagi o'rni va ahamiyati to'g'risidagi mutafakkir va olimlarning qarashlarini tahlil qildik. Bola shaxsini shakllanishida o'yin yetakchi faoliyat turi bo'lsada unda ahloqiy sifat va xususiyatlarning shakllanishida mehnat faoliyatining ham o'ziga xos o'rni bor.

Maktabgacha tarbiya yoshi davrida bolalarning yoshi ulg'ayishi bilan mehnat sabablari ham o'zgarib boradi. Ya.Z.Neverovich, L.Ye.Obraznovlarning olib borgan ilmiy izlanishlari natijasi shuni ko'rsatadiki, bolalarni kattalar mehnati bilan tanishtirish orqali ular kattalardan mehnatning ijtimoiy sababini ancha erta o'zlashtirib olar ekanlar.

V.I.Loginovanning olib borgan ilmiy-tadqiqot ishlarida ta'kidlanishicha bolalarga mehnat tarbiyasi berish uchun ular mehnat va mehnat malakalari to'g'risidagi bilimlar sistemasini o'zlashtirib olishlari kerak ekan:



Maktabgacha yoshdagi bolalarning har tamonlama shakllanishida o'yin va mehnat faoliyatining ahamiyati borasidagi mutafakkir va olimlarning qarashlarini yuqorida tahlil qildik. Maktabgacha yoshdagi bolalarning katta va tayyorlov guruhidagi bolalarning aqliy qobiliyatlarining shakllanishida ta'lim faoliyatining o'ziga xos o'rni bor.

Ta'lim jarayonida bolalarda o'quv faoliyati asoslari hosil qilinadi, ularni maktabda muvaffaqiyatli o'qish uchun muhim shart –sharoitlar yaratiladi. Hayot ta'limning ikki xil yo'l bilan amalga oshirilishini taqozo etmoqda.

Birinchi yo'l –bolalarning bilim, malaka, ko'nikmalarni kattalar bilan o'zaro munosabatda bo'lishi orqali egallab borishidir. Bu muomala, mehnat faoliyati va shu kabilar bilan belgilanadi. Ammo bu yo'l bilan egallangan bilim va malakalar bolalarning hayotining har xil sohalarida mustaqil qatnasha olishi uchun imkoniyat yaratmaydi.

Ta'limning ikkinchi yo'li –maxsus tayyorgarligi bor kishilarning maxsus o'quv tashkiloti da bolalarni kerakli bilim, malaka, ko'nikmalardan rejali ravishda xabardor qilib borishidir. Bunday yo'l bilan ta'lim berishdan maqsad yosh avlodni zamonaviy ishlab chiqarishda, jamiyatning ijtimoiy –siyosiy, madaniy hayotida faol qatnashtirish uchun zarur bo'lgan fan yutuqlari bilan tanishtirishdir.

Oллоh taolo oyati karimasida: “Bilgil, Oллоh yakka-yu yagonadir”, -degan so'zni “bil” degan so'z bilan boshlagan.

Muhammad payg'ambar o'z hadislarida “Ilmga ilm olmoq yo'li bilan erishilgaydir. Ilmu hunarni Xitoydan bo'lsa, ham o'rganinglar.. Ilm egallang! –Ilm sahroda do'st, hayot yo'llarida –tayanch, yolg'iz damlarda –yo'ldosh, baxtiyor daqiqlarda –rahbar, qayg'uli onlarda –madadkor, odamlar orasida –zebu ziynat, dushmanlarga qarshi kurashda –quroldir”, deganlar.

Qur'on karim oyatlaridan birida: “Yo rabbiy, ilmimni ziyoda qilgaysan, deb ayt!” – deyiladi.

Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarga ta'lim berish g'oyasi birinchi bo'lib chet el pedagogikasida chex pedagogi Yan Amos Komenskiy (1592 - 1670) tomonidan yaratilgan.

Ya.A.Komenskiy ona rahbarligida 6 yoshgacha bo'lgan bolalarga ta'lim va tarbiya berish mumkinligini ko'rsatib berdi. Shu yerda bolalarning yoshini e'tiborga olgan holda kishi o'rganishi lozim bo'lgan hamma narsaga o'rgatish lozim, dedi.

Yan Amos Komenskiy 19 bo'limdan iborat maktabgacha ta'lim dasturini tuzdi. Masalan, u tabiatshunoslik (fizika) suv, yer, havo, olov, yomg'ir, qor, muz, tosh, o't, qumlar va boshqalar haqida bilim berishi lozimligini, astronomiya, geografiya, optika va boshqa sohalarida bolalar egallab olishlari lozim bo'lgan bilimlar doirasini belgilab berdi. Bolalar bog'chasida beriladigan ta'lim bolalarning maktabda oladigan bilimlari bilan uzviy bog'liq bo'lishi kerakligini ta'kidladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Maktabgacha ta'lim jurnali. 4-son. 2014 yil.
2. Yo'ldoshev G. Maktabgacha tarbiya pedagogikasi. (Qo'llanma). Qarshi. 2008 yil.
3. Nishonova Z., Alimova G. Bolalar psixologiyasi va uni o'qitish metodikasi. Toshkent "O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi. 2006.
4. Yusupova P. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. -T., 1993
5. X.Erkinboyeva "Maktabgacha yoshdagi bolalar ruhiyatini rivojlantirishda faoliyat turlarining ahamiyati". Jizzax -2024
6. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). PRINCIPLES OF DETERMINING, DEVELOPING AND MANAGEMENT OF CREATIVE ABILITIES IN STUDENTS. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>
7. Otamuratov R., Erkaboyeva O. BOLALARDAGI SIMPTOMATIK KASALLIKLARNING PSIXOLOGIK ASOSLARI //Zamonaviy fanlarda pedagogik texnologiyalarning rivojlanishi. – 2024. – T. 3. – Yo'q. 7. – 32-37-betlar.
8. Uskanovich OR va boshqalar. HOMILADORLIK VA TUG'RUQ DAVRIDA AYOLLARNING PSIXOLOGIK HOLATI //PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA VA IJTIMOY TADQIQOTLAR| PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA VA IJTIMOY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2024. – T. 3. – Yo'q. 5. – 248-251-betlar.
9. Отамуратов, Р. У. Психологические особенности эмоционального интеллекта человека в интернет-среде (на примере молодёжь) / Р. У. Отамуратов, П. Н. Устин // Мир науки. Педагогика и психология. — 2023. — Т. 11. — No 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/15PSMN523.pdf>

O'SMIRLIK YOSHIDA LIDERLIKNING XUSUSIYATLARI

Boyqulova Mohinur Ravshan qizi,

Qodirova Zebo Tohi qiz

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

mohinurravshanovna96@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada asosan yosh xususiyatlarining o'smir yoshi, uning o'ziga hos xususiyatlari, bu davrdagi qiz va o'g'il bolalardagi harakterli jihatlari, o'smirlik yoshida liderlikning namoyon bo'lishining psixologiyasiga bog'liqligi. O'smirlarda liderlikni shakllantirish orqali yoshlarni barkamollikka yetishtirishning nazariy jihatlari haqida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Liderlik, yetakchilik, o'smirlik yoshi, yosh xususiyatlari, liderlik nazariyalari, o'smirlik krizis davrlari, o'smirlikda yetakchi omillar.

O'smirlik yoshining klassik tadqiqotiga nazar solsak, unda turli xil nazariyalar, farazlar va fundamental izlanishlar borligining guvoxi bo'lamiz. O'smirlik yoshiga xos yorqin Psixologik konsepsiyalardan biri XX asrning boshlarida L.S.Vigotskiy (1930) tomonidan yaratilgan madaniytarixiy nazariya bo'lib, unda mazkur yosh simptomatikasi, o'smir psixologiyasidagi barqaror va tarixiy o'zgaruvchanlik, uning fenomenlariga oid ilmiy konsepsiyalarning interpretatsiyasi berilgan. L.S.Vigotskiy ta'lim va taraqqiyotning o'zaro masalasini ko'rib chiqdi. Bunda u quyidagi vaziyatni keltirib chiqardi. Bolaga psixik hayotidagi qiyin shakllar muloqot jarayonida shakllanadi, demak muloqot nisbatantizimlashtirilgan shaklda – o'qitishda rivojlanishni shakllantiradi, yangipsixik ma'lumotlarni vujudga keltiradi, oliy psixik funktsiya takomillashtiriladi.

O'smirlik davrining yirik tadqiqotchilaridan yana biri nemis faylasufi va psixologi E.SHpranger (1924) o'smirlik yoshi qizlarda 14-21 va o'g'il bolalarda 13-19 o'smirlik davridagacha davom etib, uning birinchi bosqichi 14-17 o'smirlik davridaga to'g'ri kelib, bu yoshda bolalikdan qutulish sodir bo'lishini izoxladi. U o'zining o'smirlik yoshining madaniy-psixologik konsepsiyasida rivojlanishning uch tipi mavjudligini ajratadi. Birinchi tip-keskin, krizisli, shiddatli kechadi va o'smir o'zining ikkinchi tug'ilishini xis etadi, oqibatda yangi «Men» vujudga keladi. Ikkinchi tip-o'smirning kattalik xayotida bosiqlik, sokinlik, o'zluksizlik sezilib, uning shaxsiyatida chuqur va jiddiy o'zgarishlar ro'y bermaydi. Uchinchi tip-bu rivolanish jarayonining shunday bosqichiki, o'smir o'zichki kechinmalari va krizislarini matonat bilan engib, o'zini faolashtirgan xolda shakllantiradi hamda tarbiyalaydi. Shunday qilib E.Shpranger mazkur yoshning tashkil etuvchilari o'z individualligini anglash, refleksiyaning vujudga kelishi, «Men»ning ochilishi ekanligini isbotlab, o'smirning dunyoqarashlarini, qadriyatlarini, o'zini o'zi anglashini o'rganishning sistematik tadqiqotiga asos soldi. O'smirlik yoshini pubertat davr deb atagan Sh.Byuler o'z ishlarida ushbu davrning biologik moyiyati ochib berilgan. U buni bolalikning o'yinlari bilan kattalikning mas'uliyatli faoliyati oralig'idagi holat deb atab, unga«jiddiy o'yinlar» deb nom beradi.

XX asrning boshlarida bolalar psixologiyasining mustaqil fan sifatida rivojlanish bosqichiga to'g'ri kelab, eng qiyin psixologik yosh deb tan olindi va o'smir shaxsi rivojlanishidagi xar qanday o'zgarishlar tadqiqotchilar tomonidan jinsiy etilish jarayoni bilan bog'lab tushuntiriladi. O'smirlik – bolalikdan kattalikka o'tish davri bo'lib, fiziologik va psixologik jixatdan o'ziga xos xususiyatlari bilan xarakterlanadi. Bu bosqichda bolalarning jismoniy va psixik taraqqiyoti juda tezlashadi, xayotdagi turli narsalarga qiziqishi, yangilikka intilish ortadi, xarakteri shakllanadi, ma'naviy dunyosi boyiydi, ziddiyatlar avj oladi. o'smirlik balog'atga etish davri bo'lib, yangi xislar, sezgilar va jinsiy xayotga taalluqli chigal masalalarning paydo bo'lishi bilan ham xarakterlanadi. Bular ta'sirida o'smirning xarakteri, atrofdagi kishilar bilan muomalasi, jamiyatda sodir bulayotgan voqealarga munosabati tez o'zgarib boradi. O'smirda psixik jarayonlarning keskin o'zgarishi bilan aqliy faoliyatida ham burishlar seziladi. Shuning uchun shaxslararo munosabatda, o'quvchi bilan o'qituvchi muloqotida, kattalar bilan o'smirlarning muomalasida qat'iy o'zgarishlar jarayonida qiyinchiliklar paydo bo'ladi. Bular avvalo ta'lim jarayonida ro'y beradi. yangi axborot, ma'lumotlarni bayon qilish shakli, uslubi va usullari o'smirni qoniqtirmay qo'yadi.

Xozirgi o'smirlar o'tmishdoshlariga nisbatan jismoniy, aqliy va siyosiy jixatdan birmuncha ustinlikka ega. Ularda jinsiy etishish, ijtimoiylashuv jarayoni, psixik o'sish oldinroq namoyon bo'lmoqda. Xar bir yosh davrida psixologik yangilanishlar, fiziologik o'zgarishlar hamda ijtimoiy moslashish kabi murakkab jarayonlar sodir bo'ladi. O'smirlik davrining psixologik xususiyatlari haqida fikr yuritadigan bo'lsak, o'smirlik yoshi 10–11yosh, 14–15 yoshni tashkil etadi. Ko'pchilik o'quvchilarda o'smirlik yoshidagi o'tish asosan maktab davrining murakkabbo'lgan 5 – sinfiga to'g'ri keladi. Endi u bola emas lekin xali katta ham emas. Ushbu formulaning o'zi bu davrning qanchalik murakkab ekanligini anglatadi bu yoshda o'smir rivojida keskin o'zgarishlar ro'y bera boshlaydi. Bu o'zgarishlar yuqorida aytganimizdek, fiziologik hamda psixologik o'zgarishlardir. Fiziologik o'zgarish jinsiy etilishning boshlanishi va u bilan bogliq ravishda barcha a'zolarining mukammal rivojlanishi va o'sishi xujayra va organizm tuzilmalarining qaytadan shakllana boshlashidir. Organizmdagi o'zgarishlar bevosita o'smir endokrin sistemasining o'zgarishlari bilan bogliqdir. Bu davrda ichki sekretiya bezlaridan biri “ gipofiz” bezining funksiyasi faollashadi. Uning faoliyati organism to'qimalarining o'sishi va muxim ichki sekretiya bezlarining ya'ni qolqonsimon bez, buyrak usti, oshkozon osti, jinsiy bezlar ishini kuchaytiradi. Natijada bola bo'yining o'sishi tezlashadi, jinsiy balog'atga yetish jarayoni amalga osha boradi (ikkilamchi jinsiy belgilarning paydobo'lishi). O'smirlik yoshiga xos bo'lgan psixologik xususiyatlarni o'rgana turib, o'smirlar shaxsining shakillanib, rivojlanib kamolga etish yo'llarini vaunga ta'sir etadigan biologik va ijtimoiy omillarni bevosita ta'sirini hamda ahamiyatini tushunishimiz mumkin.

Bu davrda o'smir baxtli bolalik bilan xayirlashgan lekin, kattalar xayotida xali o'z o'rnini topa olmagan murakkab xolatda bo'ladi. SHuning uchun ham, o'smirlik davri “O'tish davri “Inqiroz davri” (krizis), “Qaltis davr”, “Qiyin davr”, “Balog'at davri” kabi nomlarni olgan psixologik ko'rinishlar bilan xarakterlanadi. O'smirlik darida kattalarga nisbatan agressiv munosabatning paydo bo'lishi, negativizm singari noxush xulq-atvor alomatlari o'z-o'zidan kelib chiqadigan bevosita jinsiy etishlash tufayli paydo bo'ladigan belgilar bo'libgina qolmay, balki ularga bilvosita ta'sir ko'rsatadigan

o'smir yashaydigan ijtimoiy shart-sharoitlar vositasi orqali: uning tengdoshlari, jamoadagi mavqei, kattalar bilan munosabati, maktab va oilasidagi o'rni sababli yuzaga keladigan xarakter belgilaridir. O'smirlik davrida etakchi faoliya – bu o'qish, muloqat hamda mehnat faoliyatidir. O'simlar kattalarning ularga bildiradigan ishonchlariga katta ehtiyoj sezadilar. Kattalarning o'smir yoshdagilarga ta'sir ko'rsatish, tarbiya berish uchun eng qulay sharoit bu umumiy mehnat bilan shugullanishidir. O'smirda ro'y beradigan biologik-jismoniy o'zgarish natijasida uning psixik dunyosida tub burilish nuqtasi vujudga keladi. Bo'yga o'sish bir tekis bormaydi: kiz-bolalar 5-7 sm o'ssalar, o'g'il bolalar 5-10 sm o'sadilar. O'smir o'zining kobiliyati va kuchini to'g'ri baxolamay turib, murakkab xayotiy masalalarni hal qilishga urinadi, ammo fikr yuritish qobiliyati yuzaki bo'lganligi sababli kundalik hayotida qator kamchiliklarga yo'l qo'yadi. Lekin u o'z xatosini tan olishdan ko'ra kattalar bilan baxslashishni afzal ko'radi. Tanqid qilgan kishilarni yoqtirmaydi har bir tanqid goyoki uni mensimaslik belgisi, atayin qilinayotgan ish bo'lib ko'rinadi. Buning natijasida o'smirning psixik faoliyatida salbiy o'zgarishlar yuzaga keladi. U mustaqil, o'zboshimchalik bilan ish tutishga urinadi, kattalarning maslaxatiga e'tibor bermaydi. O'smirlik yoshi dunyoqarash, e'tikod, prinsip, o'zligini anglash, baxolash kabilar shakllanadigan davr xisoblanadi.

O'smirlik yoshida psixologik jihatdan eng muhim xislat - voyaga etish yoki kattalik xissining paydo bo'lishi alohida ahamiyatga ega. Kattalik xissi ijtimoiy-axloqiy soxada, aqliy faoliyatda, qiziqishda, munosabatda, kungil olish jarayonida, xulq-atvorning tashqi shakllarida o'z ifodasini topadi. o'smir o'z kuchi va quvvati, chidamliligi ortayotganini, bilim saviyasi kengayayotganini anglay boshlaydi. O'smirlik davri xususiyatlarini talqin qilgan P.I.Leventuev, D.B.Elkonin, T.V.Dragunovning ta'kidlashicha, o'g'il va qizlarning bu yoshda o'rtoqlari bilan munosabatlarga intilishi, tengdoshlari jamoasining xayotiga qiziqishi yorqin namoyon bo'ladi. O'smirlarning jismoniy o'sishi va jinsiy etilishi ularning psixikasida keskin o'zgarishlarni vujudga keltiradi. O'quv fanlarning ko'payishi, axborotlar ma'lumotlar tarmog'ining kengayishi ularning fikr yuritishini shakllantiradi. O'smir o'quvchilar o'rganayotgan fan asoslari ularning mavxum tafakkurini o'stirishga qaratiladi. Ularning aqliy faoliyati xususiyatlaridan biri - mavxum tafakkurining rivojlanishidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Sevinch Sardorbek qizi Jangirova SCIENTIFIC PROGRESS VOLUME 3 | ISSUE 1 | 2022 ISSN: 2181-1601.
2. Шарафитдинов, Абдулла, and Мохинур Бойкулова. "Формирование эмоционально-эмоциональной сферы детей младшего школьного возраста." *Информатика и инженерные технологии* 1.1 (2023): 342-345.
3. Бойкулова, Мохинур, and Гозал Одилова. "Исследование проблем формирования лидерства зарубежными психологами." *Информатика и инженерные технологии* 1.1 (2023): 410-413.
4. Buribaevich, Murotmusaev Komiljon, Abduakhadova Mehribonu, and Boykulova Mokhinur. "The Influence of Parents on The Leadership of Children in The Family-As A Psychological Factor in Parenting." *Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences* 5 (2022): 122-128.

5. Buribaevich, Murotmusaev Komiljon, Boykulova Mokhinur, and Abduakhadova Mehribonu. "Psychological Aspects Of Leader Traits In Boys And Girls In Different Family Settings." *Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences* 5 (2022): 129-134.

6. Бойкулова, Мохинур, Нилуфар Юлдошева, and Мунаввара Оралова. "Liderlik hususiyati bugungi kunda yoshlar kelajagining ahamiyati." *Новый Узбекистан: наука, образование и инновации* 1.1 (2024): 581-583.

7. Бойкулова, Мохинур, Нигина Абдуллаева, and Шахринисо Чориёрова. "O 'smirlarda liderlikning shakllanishida oilaning o 'rni." *Новый Узбекистан: наука, образование и инновации* 1.1 (2024): 579-581.

8. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). PRINCIPLES OF DETERMINING, DEVELOPING AND MANAGEMENT OF CREATIVE ABILITIES IN STUDENTS. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>

THE ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN STUDENTS' ADAPTATION

Sharafitdinov Abdulla XXX,

Abdurasulov Farxod Pardayevich

Jizzakh Branch of Uzbekistan National university

farhod.abdurasulov.2014@mail.ru

Abstract. Emotional intelligence (EI) is a key factor that significantly influences students' ability to adapt to new environments, challenges, and social settings. This paper explores how EI contributes to the adjustment process, focusing on the ways emotional awareness, regulation, and empathy play roles in helping students navigate academic, social, and personal changes. The study also highlights the practical implications of EI for students transitioning to new educational institutions and the broader impact on academic performance, relationships, and overall well-being.

Key words: Emotional Intelligence, Student adaptation, Emotional awareness, Emotional regulation, Academic performance, Social relationships, Well-Being, Adjustment.

Introduction. Transitioning to new educational environments, whether moving from one academic level to another, starting university, or changing schools, is a challenging experience for students. Successful adaptation requires more than intellectual ability; it also demands emotional resilience, self-regulation, and the ability to navigate social complexities. Emotional intelligence (EI), the ability to recognize, understand, and manage one's emotions and empathize with others, is crucial for students as they adapt to these new situations. This article discusses how emotional intelligence supports students' adaptation in educational settings, focusing on its impact on emotional regulation, social integration, and academic success.

Emotional Awareness and Self-Regulation in Adaptation

The Importance of Emotional Awareness: Emotional awareness is the first step in adapting to any new environment. Students with high emotional intelligence are more attuned to their emotional responses during transitions, such as the anxiety that may arise from unfamiliar academic expectations or social settings. This awareness allows them to manage these feelings constructively, reducing stress and preventing feelings of being overwhelmed.

Emotional Regulation for Coping with Change: Students who can effectively regulate their emotions are better equipped to handle the pressures that come with adjusting to new academic demands, social relationships, and environments. For instance, a student starting university may experience homesickness or academic pressure. Emotionally intelligent students can recognize these emotions and implement coping strategies such as mindfulness, positive thinking, or seeking support, helping them stay focused and motivated despite challenges[1].

Empathy and Social Integration

Navigating Social Interactions: Adapting to a new educational environment also involves forming new social connections. Empathy, a key component of EI, allows students to better understand the emotions of others, fostering meaningful relationships and smoother social integration. For example, emotionally intelligent students are more likely to engage in active listening, demonstrate compassion toward others, and resolve conflicts in a constructive manner, making it easier to establish a strong social support network[2].

Group Work and Collaboration: In academic settings, group projects and collaborative work are common, requiring students to interact with peers from different backgrounds. Emotional intelligence enables students to communicate effectively, manage group dynamics, and contribute to a positive and productive team environment. Students who possess high EI can read the emotions of their peers, adjust their communication style accordingly, and mediate conflicts, leading to better collaboration and overall academic success.

The Impact of EI on Academic Performance

Managing Academic Pressure: Academic challenges, such as tight deadlines, complex assignments, and exams, can create significant stress for students. Emotional intelligence plays a critical role in helping students manage academic pressure through emotional regulation and stress management techniques. Students who can regulate their emotions are less likely to experience burnout or procrastination, allowing them to maintain focus on their studies and perform better academically[3].

Decision-Making and Problem-Solving: Students with high EI also tend to make better decisions, especially under pressure. Emotional intelligence helps them remain calm in stressful situations, enabling them to approach problems with a clear mind. For instance, when faced with difficult decisions about time management or academic priorities, emotionally intelligent students are more likely to make thoughtful, rational choices, leading to better outcomes in both their academic and personal lives.

Case Studies: Emotional Intelligence in Student Adaptation

Case Study 1: Transition to University: A first-year university student moving from a small rural community to a large urban campus experienced feelings of isolation and

stress. However, by utilizing emotional intelligence skills—such as recognizing the emotional impact of the transition and seeking out support from campus resources and new friends—the student was able to adapt and thrive. Emotional regulation allowed the student to manage feelings of homesickness, while empathy helped them build strong social connections, ultimately leading to a successful academic and social experience.

Case Study 2: International Student Adaptation: An international student faced the challenge of adjusting to a new culture, language barriers, and different educational expectations. Through emotional intelligence, the student was able to navigate cultural differences by being aware of their own emotions and the emotions of others. Emotional regulation helped them manage the stress of adapting to a foreign environment, while empathy enabled them to build relationships with both local and international peers. This emotional intelligence not only eased their adaptation process but also contributed to their academic success and personal growth[4].

The Role of EI Training in Supporting Student Adaptation

Emotional Intelligence Training: Given the importance of EI in student adaptation, educational institutions can support students by offering emotional intelligence training programs. These programs can teach students how to identify and manage their emotions, improve their social skills, and enhance their decision-making abilities. Such training can be particularly beneficial during transitional periods, such as the start of university or during study abroad experiences, helping students navigate the challenges of adaptation more effectively.

Practical Strategies for Developing EI: Students can also take individual steps to improve their emotional intelligence and enhance their adaptation. Engaging in mindfulness exercises, reflective journaling, and participating in group discussions about emotions and coping strategies can increase emotional awareness and regulation. Additionally, students can practice empathy by actively listening to others, putting themselves in others' shoes, and seeking diverse perspectives[5].

Challenges and Limitations in Emotional Intelligence Development

Barriers to EI Development: While EI is essential for adaptation, some students may struggle to develop these skills due to cultural factors, personality traits, or a lack of access to resources. For example, students from cultures that discourage emotional expression may find it more challenging to cultivate emotional awareness and regulation. In such cases, educational institutions need to be culturally sensitive when designing EI training programs and provide tailored support to students from diverse backgrounds[6].

Limitations of EI in Adaptation: Although emotional intelligence plays a significant role in student adaptation, it is not a panacea. Other factors, such as cognitive abilities, financial stability, and social support systems, also contribute to a student's ability to adapt. Therefore, while fostering EI is important, it should be viewed as part of a holistic approach to supporting student adaptation [7].

Conclusion. Emotional intelligence is a critical factor in helping students adapt to new academic and social environments. By enhancing emotional awareness, regulation, and empathy, EI supports students in managing the challenges of academic pressure, forming meaningful relationships, and achieving personal growth.

Educational institutions can play a pivotal role in developing students' emotional intelligence through training programs, workshops, and resources that promote emotional well-being. As students navigate transitions, whether they are moving to a new school or starting university, emotional intelligence provides the foundation for effective self-management, social integration, and academic success.

References:

1. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam Books.
2. Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*. Basic Books.
3. Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). *Trait Emotional Intelligence: Psychometric Investigation with Reference to Established Trait Taxonomies*. *European Journal of Personality*, 15(6), 425–448.
4. Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2011). *Emotional Intelligence: Implications for Personal, Social, Academic, and Workplace Success*. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88–103.
5. Schutte, N. S., Malouff, J. M., Simunek, M., McKenley, J., & Hollander, S. (2002). *Characteristic Emotional Intelligence and Emotional Well-Being*. *Cognition and Emotion*, 16(6), 769–785.
6. XXX, Sharafitdinov Abdulla. "Characteristics of emotional intelligence in managers." *European Journal of Interdisciplinary Research and Development* 8 (2022): 22-25.
7. Sharafitdinov, A. (2024). O'SMIRLIK DAVRIDAGI EMOTSIONAL INTELLEKT XUSUSIYATLARI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 253-256.
8. 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>.
9. Сатторова, М. (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>
10. Alimov Normurod, & Sattorova Mahliyo. (2023). TALABALARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA KREATIVLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>
11. Отамуратов, Р. У. Психологические особенности эмоционального интеллекта человека в интернет-среде (на примере молодёжь) / Р. У. Отамуратов, П. Н. Устин // Мир науки. Педагогика и психология. — 2023. — Т. 11. — No 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/15PSMN523.pdf>

12. Отамуратов Р. Уникальность концепции эмоционального интеллекта в семейных отношениях / Р. Отамуратов, С. Отамуратова, Д. Розиккулова. – Информатика и инженерные технологии. – 2023. – № 1. – С. 423-8.

13. Отамуратов, Р., & Тургунбаева, Г. (2023). Insonning emotsional psixologik xususiyatlari. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 520–527. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25638>

KONFLIKT NIMA VA ULARNING KELIB CHIQISH SABABLARI

Adilova Madinaxon Shamsidinovna

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Muhiddinova Yulduz Olim qizi,

Qo'chqarova Feruza Dilshod qizi

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabasi

adilovamadina358@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada konflikt nima uning salbiy va ijobiy tamonlari mavjudligi haqida, ijtimoiy jamiyatda, shaxslar o'rtasida uchraydigan turli xildagi kanfliktlar haqida, ularning kelib chiqish sabablari hamda bartaraf etish usullari haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: Konflikt, ziddiyat, nizo, vaziyat, to'qnashuv, komponent, shaxs, jamoa, ruhiymuloqot, mehnatjamoeasi, prinsiplar, tarbiyalanganlik darajasi.

Konflikt har bir inson hayotiga aloqador bo'lgan o'ziga xos jarayon bo'lib, hech bir inson o'zini komil ishonch bilan konflikt vaziyatlardan muhofaza qilinganman deb ayta olmaydi. Konfliktlar inson hayotining ajralmas qismi hisoblanadi, chunki har bir inson o'z hayoti davomida konfliktlar bilan to'qnash keladi. Konfliktlar tabiiy hodisa bo'lib, konflikt bilan to'g'ri munosabat o'rnatish inson tarbiyasi, uning shakllanishining zaruriy talablaridan biridir. So'nggi vaqtlarda zamonaviy jamiyatlardagi insonga bo'lgan turli ilmiy-texnik, ma'naviy, iqtisodiy ta'sirlarning haddan ziyod ortib borishi, zamonaviy jamiyatlarda yashash tarzining murakkablik tomon ortib borayotganligi odamlar to'qnash kelishi mumkin bo'lgan turli konflikt vaziyatlarni ham oshiradi. Konflikt – bu ikki yoki undan ortiq tomonlar o'rtasida ziddiyat yoki qarama-qarshilik yuzaga kelgan vaziyatdir. Konfliktlar turli sabablarga ko'ra paydo bo'lishi mumkin. Konfliktlar ijobiy yoki salbiy natijalarga olib kelishi mumkin. Ular o'zaro tushunishni kuchaytirishi yoki munosabatlarni buzishi mumkin. Muhim jihat shundaki, konfliktlarni to'g'ri boshqarish va hal qilish orqali ko'plab muammolarni hal qilish va rivojlanish uchun yangi imkoniyatlar yaratish mumkin. Konfliktlar ijobiy yoki salbiy natijalarga olib kelishi mumkin. Konfliktning ijobiy tomonlari quyidagi jihatlardan iborat, yangi g'oyalar va yechimlar, konfliktlar odamlarni muammolarni yangi nuqtai nazardan ko'rishga undaydi, bu esa innovatsion yechimlar topishga olib kelishi mumkin, o'zaro tushunish, konfliktlar tomonlar o'rtasida ochiq muloqot va fikr almashinishni rag'batlantiradi, bu esa bir-birini yaxshiroq

tushunishga yordam beradi. rivojlanish imkoniyatlari, konfliktlar shaxsiy va jamoa sifatida o'sishga, yangi ko'nikmalarni o'rganishga va tajribalarni oshirishga imkoniyat yaratadi, munosabatlarni mustahkamlash, to'g'ri hal etilgan konfliktlar munosabatlarni yanada mustahkamlashi, ishonchni oshirishi va jamoaviy ruhni kuchaytirishi mumkin. ijtimoiy o'zgarishlar, katta ijtimoiy yoki siyosiy konfliktlar ko'pincha ijtimoiy adolat, tenglik va o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. samarali boshqaruv, konfliktlar tashkilotlarda o'zgarish va takomillashtirish uchun zarur bo'lishi mumkin, chunki ular mavjud muammolarni ochib berishi va ularni hal qilish uchun zarur choralarni ko'rishga undaydi, hissiy o'sish, odamlar o'z fikrlarini himoya qilish va ziddiyatlarni hal etish jarayonida emotsional rivojlanishni boshdan kechirishlari mumkin konfliktlar, agar to'g'ri boshqarilsa, ijobiy natijalarni keltirib chiqarishi va muhim o'zgarishlar uchun imkoniyatlar yaratishi mumkin, yana bir muhim jihati shundaki konflikt insonni rivojlantirishga va yangi g'oyalarni shakillantirishga uni dunyo qarashini boyitishga, ish muhitida yangicha yondashuvlarni, yangi qarashlarni, yaxshi takliflarni hosil qiladi, ish samaradorligini oshiradi agar to'g'ri boshqarilsa ijobiylashsa Konfliktlar turli sabablarga ko'ra paydo bo'lishi mumkin. Ularning asosiy sabablari quyidagilardan iborat:

1. **Resurslar etishmasligi:** Oziq-ovqat, pul, vaqt yoki boshqa resurslar ustida raqobat konfliktga olib kelishi mumkin.

2. **Qarorlar va nazorat:** Odamlar o'rtasidagi fikrlar farqi yoki biron-bir jarayonni boshqarish istagi ziddiyatni keltirib chiqarishi mumkin.

3. **Tushunmovchiliklar:** Aloqa muammolari, ma'lumotni noto'g'ri talqin qilish yoki boshqa tomonning nuqtai nazarini tushunmaslik konfliktga sabab bo'lishi mumkin.

4. **Shaxsiy farqlar:** Odamlarning shaxsiy xarakterlari, qadriyatlari yoki maqsadlari o'rtasidagi ziddiyatlar ham konfliktlarni keltirib chiqarishi mumkin.

5. **Siyosiy yoki ijtimoiy omillar:** Ijtimoiy yoki siyosiy muammolar, diskriminatsiya yoki tengsizlik ham konfliktlar yuzaga kelishiga sabab bo'ladi.

Salbiy natijalar:

1. **Munosabatlarning yomonlashishi:** Konfliktlar, agar to'g'ri hal qilinmasa, odamlar o'rtasidagi munosabatlarni buzishi mumkin.

2. **Stress va emotsional muammolar:** Ular shaxsiy va jamoaviy stressni oshirishi, emotsional muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

3. **Resurslar isrof bo'lishi:** Konfliktlar vaqt, energiya va moddiy resurslarni sarflashga olib kelishi mumkin.

4. **Tashkiliy muammolar:** Ish joyidagi konfliktlar ishlab chiqarish samaradorligini pasaytirishi va ish muhitini buzishi mumkin.

XX asrning 30-yillari oxirida bir qator mualliflar tomonidan socialistik jamiyatni «konfliktsiz» rivojlanishi, antagonistik qarama-qarshiliklarning bo'lmasligi haqidagi g'oya ilgari surilgan. Bu g'oya sosializmda ishlab chiqarish munosabatlarining ishlab chiqaruvchi kuchlar xarakteriga to'liq mos kelishi haqidagi shiorda o'zining to'la ifodasini topgan. Keyinchalik bunday mos kelish faqat bir-biriga qarshi turgan ikki tomonning birligi bilan uyg'unlashgandagina namoyon bo'lishi tan olingan. Mos kelishlik qarama-qarshiliklar birligi doirasida qo'shilgan (birlashgan) vaqtda ziddiyatlar rivojining muayyan bosqichi sifatida talqin qilingan. Boshqa guruh

faylasuflar esa sosializmning asosiy ziddiyatlari bu ishlab chiqaruvchi kuchlar bilan ishlab chiqarish munosabatlari o'rtasidagi, ba'zan ishlab chiqarish bilan iste'mol o'rtasidagi, eski bilan yangi o'rtasidagi ziddiyat deb tushunganlar. Bir guruh ingliz olimlarning fikricha, «Konfliktlar bu hayotning muqarrar va ko'pincha ijodiy bo'lgan bir qismidir. Sosial konfliktga nisbatan eng to'laroq ta'rif adabiyotlarda tadqiqotchi olim Ye.M.Babasov tomonidan berilgan: «Ijtimoiy konflikt (lotincha «conflictus» - to'qnashuv) - bu ijtimoiy ziddiyatlar keskinlashuvining eng oxirgi holati bo'lib, unda turli ijtimoiy uyushmalar - sinflar, millatlar, davlatlar, ijtimoiy guruhlar, ijtimoiy institutlar va boshqalarning manfaatlari, maqsadlari, rivojlanish tendensiyalaridagi qarama-qarshiliklar yoki muhim tafovutlar bilan bog'liq bo'lgan holda ular orasida bo'ladigan to'qnashuv namoyon bo'ladi. Tadqiqotchi Yu.G.Zaprudskiy esa aynan shu jihatga alohida e'tiborni qaratgan «Ijtimoiy konflikt - bu ijtimoiy subyektlar manfaatlari, maqsadlari va rivojlanish tendensiyalaridagi obyektiv farqlar qarama-qarshiligining oshkora yoki yashirin holati, mavjud ijtimoiy tartibga nisbatan qarshi turish asosida ijtimoiy kuchlarning bevosita to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita to'qnashuvi, yangi ijtimoiy birlikka olib boradigan tarixiy harakatning alohida shaklidir. T.V.Novikovaning ta'rifiga ko'ra, «Ijtimoiy konflikt - bu taraflar (subyektlar) o'zaro munosabatlaridagi bir-birini istisno qiluvchi yoki bir-biriga zid bo'lgan muayyan o'z maqsadlariga erishishga yo'naltirilgan vaziyatdir. Konfliktlarni to'g'ri boshqarish muhimdir. Ijobiy natijalar olish uchun ularni samarali tarzda hal qilish va o'zaro tushunishni oshirishga harakat qilish lozim. Ulg'ayganimiz sari konflikt voqyea, hodisalar o'z kuchi va ta'sirini ham kuchaytirib boradi. Ammo biz konflikt nimaligini bilamizmi? Har doim ham konflikt vaziyatga tushib qolganda o'zimizni to'g'ri tutamizmi? Konflikt bizning hayotimiz uchun tahdid ko'rsatadimi? Konfliktning o'z ichki tabiati qanday? Konfliktidan qanday qutilish va yoki undan qanday chiqib ketish kerak? Ziddiyat qanday qonuniyatlar asosida rivojlanadi? Nizoni rivojlantiruvchi omillarni oldindan bartaraf etsa bo'ladimi? Inson ziddiyatlarsiz yashashga o'rganishi mumkinmi?

Mana shunday savollar ko'pchilikni o'ylantirishi tabiiy. Har bir inson konfliktlar bilan to'qnash kelishi aniq bo'lganligi sababli konfliktlar hakida keng bilimlarni tarbiyalash va shakllantirish muhim pedagogik ahamiyat kasb etadi. Shu bois konfliktlar to'g'risida ham nazariy bilimlar, ham amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish hozirgi zamonda yoshlarni mustaqil hayotga tayorlash hamda jamiyatda o'z o'rnini va mavqeyiga ega bo'lishida zarur ehtiyojlardan bo'lib, ana shunday bilimlarni targ'ib etish davrimizning dolzarb vazifalaridandir. Tabiiyki, har bir inson konfliktlarni tushunadi, ular mohiyatini to'g'ri angelaydi hamda ularni yenga biladi deyish, xato hisoblanadi. Shu bois, konfliktlarni o'rganish, ularni ilmiy anglash davr talabi bo'lib, konfliktlar bo'yicha zamonaviy bilimlarni egallagan mutaxassislarni tarbiyalab – voyaga yetkazish davr bilan hamnafas bo'lishni anglatadi. Horijiy ellarda yuqori va quyi bosqisdagi barcha rahbar hodimlar, biznes menejerlarning barchasi konfliktlar yechimi bo'yicha ta'lim oladilar. Konfliktlar va ularning yechimi bo'yicha ma'lum bilimlar va ko'nikmalarni egallamasdan turib, zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarda faoliyat olib borib hamda ularni boshqarib bo'lmaydi. Konfliktlar yuzasidan notog'ri stratiplar shakillanmasligi kerak yani konfliktli vaziyatlarni ijobiy tarafini ko'rish kerak va to'g'ri yo'naltirilganda rivojlanish, o'sish bo'ladi albatta. Konflikt ziddiyatli

vaziyatni tugatadi, ya'ni vayron etadi, ammo shu bilan birga uning qanday hal etilishidan qat'iy nazar, yangi vaziyat, yangi holat yuzaga keladi. Ana shu yangi vaziyatda konfliktning yaratuvchanlik xususiyati yashiringan bo'ladi.

Demak, konflikt vaziyatda har bir tomonning o'z qarashlari, o'ylari, fikrlari tizimi, majmuasi mavjud. Mana shu o'y va fikrlar tizimi xuddi mana shu tomonning o'z shaxsiy manfaatlarini anglatadi. Inson o'z shaxsiy manfaatlarsiz yashay olmaydi. Har bir odam, xatto eng kichkina yoshdagi bolakaylarning ham o'z shaxsiy manfaatlari mavjud. Agar kichkina chaqaloqning so'rib turgan —sokalsini qo'lidan tortib olsangiz, u darrov baqirib yig'lashga tushadi. Chunki uning shaxsiy manfaatlariga qarshi ish amalga oshirilgan bo'ladi. Demak, qadimgi xitoy falsafasiga ko'ra, konflikt ham mana shu tabiiy qarama- qarshiliklar birligi mavjuddir. Konfliktidagi qarama-qarshiliklar birligi o'zini uning vayron etish va bunyodkorlik xususiyatlari orqali namoyon etadi. Ya'ni, har bir konfliktida vayron etish xususiyati bilan birgalikda bunyodkorlik, yangitdan yaratish xususiyati ham mavjud bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Уткин А.Я. Конфликт: теория и практика. М. —Изд-во|| 1998 г.
2. Yoshlar va konfliktlar:Konfliktlar yechimiga o'rganish/To'ychiyeva Gulxumor-Toshkent.2008 y
3. Ergeshova D.q., Najimov M.K. Yuridik konfliktologiya: O'quv qo'llanma – T.: TDYuI, 2007. – 97 b.
4. Konfliktologiya asoslari:O'quv qo'llanma/R.Z.Jumayev, U.A.Ubaydullayev, B.A.Xujanov. - Toshkent: Akademiya, 2000. - 208 b.
5. Shamsidinovna, A. M., & Kamol O'g'li, M. A. (2024, March). DEVELOPMENT OF INCLUSIVE COMPETENCE IN FUTURE PEDAGOGUES. In *Next Scientists Conferences* (pp. 55-59).
6. Shamsidinovna, A. M. (2024, March). PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF IMPROVING STUDENTS'PROFESSIONAL SPEAKING COMPETENCE. In *Next Scientists Conferences* (pp. 46-49).
7. Shamsidinovna, A. M., & Qizi, Q. N. S. (2024, March). THE ROLE OF INCLUSIVE EDUCATION IN SCHOOL EDUCATION AND ITS DEVELOPMENT TODAY. In *Next Scientists Conferences* (pp. 31-33).
8. Shamsidinovna, A. M., & Qizi, M. N. A. (2024, March). CREATIVITY AS AN IMPORTANT FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING IN STUDENTS. In *Next Scientists Conferences* (pp. 60-63).
9. Adilova, M., & Qosimova, F. (2024). XOTIN-QIZLARNING HUQUQIY MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING MUHIM OMILI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 441-444.
10. Kamilovna, S. S. (2023). INKLYUZIV TA'LIM JARAYONI ISHTIROKCHILARINING VAZIFALARI VA ULARNI PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK QO 'LLAB QUVVATLASH. *Science and innovation*, 2(Special Issue 7), 287-291.
11. Adilova, M., & Boymatova, D. (2024). TALABALARDA MANTIQUIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHDA KREATIV FIKRLARNI AHAMIYATI. *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 249-252.

12. Adilova, M., Pardayev, H., & Mamarasulova, X. (2024). O ‘SMIRLIK DAVRINING PSIXIK HOLATLARI (IRODAVIY HOLATLARI). *International Journal of scientific and Applied Research*, 1(3), 238-243.

13. Shamsidinovna, A. M., & Kamol O'g'li, M. A. (2024, March). DEVELOPMENT OF INCLUSIVE COMPETENCE IN FUTURE PEDAGOGUES. In *Next Scientists Conferences* (pp. 55-59).

14. Shamsidinovna, A. M., & Raxmatullayevich, U. M. (2024, March). ENHANCING INCLUSIVE EDUCATION THROUGH PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL DEVELOPMENT-ORIENTED TECHNOLOGIES. In *Next Scientists Conferences* (pp. 64-68).

15. Shamsidinovna, A. M., & Qizi, X. S. Z. (2024, March). NURTURING PSYCHOLOGICAL HEALTH: THE FUTURE TEACHER IN THE PEDAGOGICAL UNIVERSITY. In *Next Scientists Conferences* (pp. 69-74).

PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA TALABALARNING KONSTRUKTIV KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

dots. Isakov Jasurbek Arifjonovich

Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti erkin tadqiqotchisi

dr.isakov@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada Chizma geometriya va perspektiva fani vositasida talabalarning konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini ishlab chiqishda quyidagi “Effective practical project”, “Loyiha” texnologiyasi hamda “Blits-so‘rov” metodlari kabi zamonaviy interaktiv ta’lim metodlari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: interaktiv metodlar, innovatsion texnologiya, pedagogik va axborot texnologiya, muhandislik, chizmachilik, muhandislik grafikasi, komyuter grafikasi.

Hozirgi kunda ta’lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o‘quv jarayonida qo‘llashga qiziqish ortib bormoqda. Bunda, asosan hozirgacha talabalar tayyor bilimlarni egallashga o‘rgatilgan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarni o‘zlari qidirib topishlariga, mustaqil o‘rganib, tahlil qilishlariga va imkoni boricha xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishlariga o‘rgatadi. O‘qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo‘naltiruvchilik funksiyasini bajaradi.

Zamonaviy sharoitda ta’lim jarayonining barcha imkoniyatlariga ko‘ra shaxsni rivojlantirish, ijtimoiylashtirish va unda mustaqil, tanqidiy, ijodiy fikrlash qobiliyatlarini tarbiyalashga yo‘naltirilishi talab qilinmoqda.

Bo‘lajak muhandislarni konstruktorlik faoliyatiga jalb qilishning mustahkamlash bosqichi “Chizma geometriya va perspektiva” fanini o‘rganish

jarayonida amalga oshiriladi va umumkasbiy tayyorgarlik fanlari bilan fanlararo oʻzaro aloqadorlik orqali boyitiladi. Mustahkamlash bosqichini amalga oshirish jarayonida konstruktorlik faoliyatining kognitiv komponenti axborot texnologiyalarini oʻrganish va konstruktorlik faoliyatiga joriy etish orqali boyitiladi, loyihaviy-konstruktorlik faoliyatini tashkil etish koʻnikmalarini shakllantirish orqali faoliyat komponenti yaxshilanadi va konstruktiv kompetensiyasini refleksiv komponenti shakllanadi. Boʻlajak muhandislarni lokonstruktorlik faoliyatiga jalb qilishning mustahkamlash bosqichining natijasi kasbiy sohada yanada oʻz oʻzini rivojlantirish yoʻnalishlaridir.

Talabalarni loyiha faoliyatiga jalb qilish boʻyicha tadqiqotlarni tushunish uni (faoliyatni) talabaning kasbiy va shaxsiy oʻzgarishiga qaratilgan samarali vosita sifatida koʻrib chiqishga imkon beradi, bu uning bilish faoliyatini faollashtirishga, koʻnikma va malakalarini shakllantirishga va individual imkoniyatlarni hisobga olishga imkon beradi.

Konstruktiv kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan boʻlajak muhandislarning umumkasbiy tayyorgarligi bir nechta fanlarni oʻrganishda amalga oshirilishini hisobga olib, talabalarni unga jalb qilishning uzoq davom etadigan jarayoni haqida gapirish oʻrinli.

Oliy taʼlim muassasasining oʻquv jarayonida boʻlajak muhandislarning konstruktiv kompetensiyasini shakllantirishning uchinchi tashkiliy-pedagogik holatini asoslashda biz ushbu kompetentlikning faoliyat xususiyatidan kelib chiqamiz, zamonaviy tadqiqotlarni tahlil qilamiz va uning shakllanishiga hissa qoʻshadigan usullar, shakllar va vositalarni aniqlaymiz.

Boʻlajak muhandislarning konstruktiv kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan aniqlangan tashkiliy shakllarni anglash esa ushbu kompetentlikni muvaffaqiyotli rivojlantirish imkonini beradigan pedagogik texnologiyalarni aniqlashga imkon beradi.

Konstruktiv kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan, tanlangan texnologiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishda biz kognitiv va perseptiv faoliyatga taʼsir koʻrsatishning zamonaviy va samarali vositasi-virtual va kengaytirilgan reallikni qoʻshamiz.

Boʻlajak muhandislarni konstruktiv kompetensiyasini rivojlantirishda biz, “Effective practical project” va “Loyiha” texnologiyasidan foydalandik:

Ushbu taʼlim texnologiyalari talabalarda ijodiy faoliyat malakalarini va jamoaviy ijodiy ishlashni tashkil etish koʻnikmalarini hosil qilishda muhim ahamiyatga ega.

“Effective practical project” (samarali amaliy loyiha) texnologiyasi.

Texnologiyaning mohiyati: “Effective practical project (Samarali amaliy loyiha)” taʼlimning innovasion texnologiyasi individuallikni, yaxlitlikni, nisbatan mustaqillik va mazmunining mantiqiy tugallanganligini; tuzilmaning moslashuvchanligini; taʼlim natijalarini nazorat qilish va baholash tezligi; taʼlim oluvchi, boʻlajak yoki amalda faoliyat koʻrsatayotgan mutaxassisning maxsus

(loyaviy-konstruktorlik) kompetentlik sifatlariga ega bo'lishini hamda rivojlantirishda aniq maqsadga erishishni ta'minlaydi.

Texnologiyaning metod va vositalari: "Blits-so'rov" metodi, "Kim tezroq model yasay oladi" o'yin texnologiyasi, tarqatma materiallar, ko'rgazmali grafik tasvirlar (plakatlar), 3D animatsiyalar va avtomatlashtirilgan noan'anaviy test savollari.

Jihozlar: Kompyuter, elektron doska, mobil aloqa vositasi, sensorli planshet, loyihalash-konstruktorlik ish faoliyati uchun zarur bo'ladigan asbob-uskunalar va o'quv qurollari jamlanmasi.

Texnologiyaning tafsiloti. Amaliy mashg'ulotlarda uch ishtirokchidan iborat kichik guruhlar shakllantiriladi va quyidagicha nomlanadi: 1-guruh – Loyihachi, 2-guruh – Dizayner va 3-guruh - Konstruktor. Guruhdagi har bir talabaga detal loyihasini (AutoCAD va Lira PK grafik dasturi vositalarida) chizish va uning konstruksiyasini 3D holatda (3D Max grafik dasturi vositasida) qurish vazifasi topshiriladi. Har bir talabaning detal loyihalari ekspert guruhi tomonidan baholanadi, guruhdagi bitta eng maqbul detal loyihasi tanlab, tasdiqdan o'tadi. Tasdiqdan o'tgan detal loyihasi asosida detal konstruksiyasi guruhdagi ishtirokchilar faoliyatida quriladi va qurish texnologiyasi bajarilib, tayyor detal holatiga keltiriladi. Har bir guruhning tayyor mahsuloti ekspert guruh tomonidan baholanib, qo'yilgan baholar izohlab beriladi.

"Effective practical project" innovatsion ta'lim texnologiyasi quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

- 1- bosqich: Kichik guruhlar va ekspert guruhini shakllantirish;
- 2- bosqich: Vazifani bajarishga oid metod va ta'lim vositalarini taqdim etish;
- 3- bosqich: Maqbul loyihani tanlash va keyingi bosqichga tavsiya etish;
- 4- bosqich. Tanlangan loyiha asosida detal konstruksiyasini ishlab chiqish;
- 5- bosqich: Yaratilgan konstruksiyani tahlil qilish va baholash.

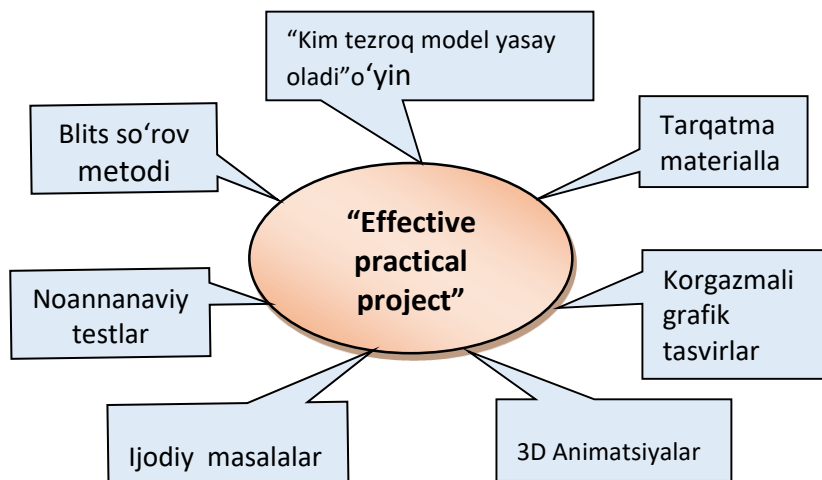
"Effective practical project" innovatsion ta'lim texnologiyasini amalga oshirish bosqichlari.

1- bosqich. Kichik guruhlar va ekspert guruhini shakllantirish.

Talabalar fanga oid bilimlarni o'zlashtirganlik darajalariga qarab 3 ta kichik guruhlariga bo'linadi. Ekspert guruhi esa mavzuga doir savollar asosida 3 nafar eng yuqori ball to'plagan talabalardan tashkil topadi va ularning vazifasi:

1. Talabalar va guruh faoliyatini nazorat qilib borish;
2. Detal loyihalarini baholash (detalga qo'yilgan talablar bo'yicha) va tasdiqlash;
3. Detalning ish faoliyatiga mosligini aniqlash;
4. Konstruktorlik metodlarini to'g'ri tanlaganligiga ahamiyat berish;
5. Konstruktiv jarayon bosqichlarini kuzatish;
6. Konstruksiyalash texnologiyasini to'g'ribajarilishi sifat o'rsatgichlari bo'yicha xulosa chiqarish;
7. Vaqt me'yori hisobga olish;
8. Umumiy maxsulotni baholashdan iborat bo'ladi.

2- bosqich. Vazifani bajarishga oid metod va ta’lim vositalarini taqdim etish. Talabalarning loyihalash-konstruktorlik kompetentligini, fazoviy tasavvuri, mantiqiy tafakkuri va ijodkorlik qobiliyatini rivojlantirish bo’yicha ishlab chiqilgan “Effective practical project” innovatsion ta’lim texnologiyasi komponentlari taqdim etiladi (2.13-rasmga qarang).



2.13-rasm. “Effective practical project” texnologiyasining komponentlari

“Blits-so‘rov” metodi - berilgan savollarga qisqa, aniq va lo‘nda javob qaytarilishini taqozo etadigan metod sanaladi. Ta’lim muassasalarida ushbu metodga muvofiq savollar, asosan, o‘qituvchi tomonidan beriladi. Berilgan savollarga javoblar jamoaviy, guruhli, juftlik yoki individual tarzda qaytarilishi mumkin. Birinchi bosqichda har bir talaba alohida ishtirok etadi va baholanadi. Ikkinchi bosqichda esa guruh mayda guruhlarga kamida 4 kishidan bo‘linib ishtirok etadi va baholanadi. Mashg‘ulot oxirida esa o‘qituvchi har bir talabani alohida va guruhlarni ham yo‘l qo‘ygan kamchiliklarini ko‘rsatadi va baholaydi.

Yuqoridagi metodni darslarda qo‘llanishidan maqsad talabalarga nazariy bilim berish bilan birga ularni amaliy malakalarini oshirishdir. Chunki ushbu metod boshqa uslublardan shunisi bilan ajralib turadiki, talabani jamoa bilan ishlashga, erkin fikrashga o‘rgatadi va har bir talaba nazardan chetda qolmaydi. Shuningdek, o‘qituvchiga bilim berish ham baholash ham oson kechadi (1-ilovadagi test savollaridan foydalanildi).

Ushbu metodning talabaga asosiy foydali tomoni shundaki, talaba proeksion chizmachilikdan berilgan mavzularni oq qog‘ozda emas, balki hayolan ya’ni fazoviy tasavvurida tartibli va bosqichli ishlashni o‘rganadi.

O‘qituvchi o‘rganilgan mavzu, muayyan tarkibiy qismlar mohiyatini ochib berishni talab etadigan savollarni ishlab chiqib, talabalar e’tiboriga havola qiladi. Masalan, “Detalning berilgan ikki ko‘rinishi asosida uchinchi ko‘rinishini topib, aksonometrik proeksiyasi qurilsin, ortogonal va aksonometrik proeksiyalarida qirqim bajarilsin” mazmunida bo‘lib, uning rejali-algoritmi aniqlanishi talab etiladi.

Chizma geometriya va perspektiva fani vositasida talabalarning konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini ishlab chiqishda quyidagi “Effective practical project”, “Loyiha” texnologiyasi hamda “Blits-so‘rov” metodlari kabi zamonaviy interaktiv ta’lim metodlaridan foydalangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Исаков Ж. А., Юрданидзе М. Х. Применение инновационных технологий на уроках черчения //Вестник науки и образования. – 2019. – №. 23-2 (77). – С. 21-24.
2. Чориев Р. К., Исаков Ж. А., Мухаммадиев К. С. Об информационном обеспечении повышения квалификации педагогических кадров в системе общеобразовательных школ //Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2014. – №. 38. – С. 66-69.
3. Исаков Ж. Педагогическое сотрудничество учителей точных и естественных с учителем черчения //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 519-522.
4. Isakov J., Yulbarsov F. Ko‘rgazmali ko‘rsatmalar orqali o‘quvchilarning fazoviy tasavvurlarini yanada shakillantirish //Молодые ученые. – 2023. – Т. 1. – №. 21. – С. 81-85.
5. Isakov J., Yulbarsov F. Architectonics of the information age: navigating the evolving landscape of science //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 28. – С. 72-74.

ЎҚУВЧИЛАРДА ТЕХНИК ИЖОДКОРЛИК КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ МЕТОДИКАСИ

п.ф.н., доц. Алимов Нормурод Носирович
Ўзбекистон Миллий университети Жиззах филиали
normurod.1969@mail.ru

Аннотация: Талабаларни техник ижодкорлик фаолиятига тайёрлаш жараёнидаги мавжуд психолого–педагогик муаммолар (ижодкорликка ўргатишнинг самарали методларини ишлаб чиқиш, талабаларда ижодий қобилятни ривожлантириш, инсон омилини фаоллаштириш) уларнинг фаоллигини ошириш ва мақсад сари йўналтириш, ундан эса ижодкорлик фаолиятга бошқариш борасида таҳлилий хулосалар келтирилган.

Таянч сўзлар: Ижодкорлик, техник ижодкорлик, ижодий фаолият, ижодий қобилят, психологик хусусиятлар, психологик ривожланиш.

КХМ ўқувчиларини техник ижодкорликка ва касбий фаолиятга тайёрлаш жараёнида қўйилган мақсадни тўғри аниқлаш жуда муҳим ҳисобланади. Бу вазифа ижодкорлик ишини бошлашдан то тугалланишига қадар бўлган

босқичларда амалга ошириш лозим бўлган амаллар, методикани танлаш, назорат қилиш, тузатиш киритиш ва бошқаришни ўз ичига қамраб олади.

КХМ лари ўқувчиларини ўқитишнинг биринчи йилиданок техник ижодкорлик фаолиятига тайёрлашга алоҳида эътибор қаратилиши лозим. КХМ ига ўқишга келгунга қадар кўпгина ўқувчилар техник ижодкорлик тўғаракларида шуғулланганлар, унча мураккаб бўлмаган техник макет ва моделларни яшаш бўйича бирмунча кўникмаларга эга бўлганлар, конструкциялашга қизиқишни намоён қилганлар. Шунинг учун, ўқувчилар КХМ ларида ўқишни бошлаган даврдан бошлаб, уларнинг техникага оид билими, ижодкорликка қизиқиши ва мойилликларини аниқлаш лозим. Бунинг учун эса ҳар бир янги қабул қилинган ўқувчи ҳақида дастлабки маълумотларни тўплаш керак. Бундай маълумот анкета, суҳбат ва ўқув устахонасида ижодий топшириқларни бажартириш орқали тўпланади. Ўқувчиларнинг конструкторлик-технологик фаолияти техник билими ва кўникмалари ҳақида бошланғич тассуротларга эга бўлиш мақсадида уларга ўқув устахонасида қандайдир детални лойиҳалаш ва тайёрлаш таклиф қилинади.

Анкета маълумотлари ўқувчиларнинг қайси тўғаракларда қатнашишини аниқлаштириш ва ривожлантириш, қандай оммабоп техник адабиётларни ўқиганлигини билиш мақсадида уларга дастлабки тавсияларни беришга асос бўлди. Бундан ташқари, биринчи топшириқни бажариш натижалари, ҳар бир ўқувчининг техник ва технологик тайёргарлиги савияси ҳақида фикр юргизиш ва шу асосда ўқитишга алоҳида ёндошишни амалга оширишга имкон беради.

Ушбу анкета сўрови давомида ўқувчиларнинг танлаган касбни эгаллашга психологик жихатдан тайёргарлигини аниқлашга ҳам муҳим босқич ҳисобланади.

Ўқувчиларни КХМ ларига ўқишга ундовчи сабабларни ўрганиш шуни кўрсатдики, уларнинг бундай қарор қабул қилишига бир эмас, балки бир неча сабаблар таъсир кўрсатар экан. Бу сабаблар қуйидагилар: ўрта маълумот олиш ва бирор мутахассисликни эгаллаш учун - 70,5 % ; яқин қариндошлар ва она-оналар маслаҳатига кўра - 21,3 %; тасодифий равишда - 8,2 %.

Юқорида келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, КХМ ларига ўқишга кирувчиларнинг 70,5 % да бирор мутахассисликни эгаллаш хоҳиши мавжуд. Машғулот бошланиши билан, баъзи ўқувчилар, танлаган мутахассисликнинг унинг мақсадига йўналганлигига мос эмаслиги ҳақидаги ҳулосага келади. Яъни улар 1-босқичда 30,7 % ни ташкил этади ва кейинчалик ўсиб, 3-босқичда 38,7 % ни ташкил этади. Биз касбий мақсад мутахассислигига нисбатини ўзгартирадиганларнинг диагностик (ташхисли) белгиси сифатида фойдаланиб, КХМ ига ўқишга кирувчи ўқувчиларни уч гуруҳга ажратдик: касбий мақсади ижобий бўлган ўқувчилар гуруҳи; касбий мақсади салбий бўлган ўқувчилар гуруҳи; касбий мақсади ноаниқ бўлган ўқувчилар гуруҳи. Биринчи гуруҳга - 680, иккинчи гуруҳга - 178 ва учинчи гуруҳга 92 ўқувчи мансуб бўлди.

Ўқитувчи ишни ташкил этишда бошқа моментларни, айниқса ўқувчининг ижтимоий келиб чиқиш ҳолати қандайлигини, қандай оилага мансублигини эътиборга олиш зарур.

Ушбу таҳлиллардан келиб чиққан ҳолда, КХМ ларида ўқувчиларда техник ижодкорлик кўникмаларини ривожлантириш вазифалари белгиланди (1-расм). Унинг таркибий қисмлари қуйидагилардан иборат:

1. Мақсад: КХМ лари ўқувчиларининг касбий тайёргарлигини ошириш.

2. Вазифалар:

- гармоник ривожланган, ижтимоий фаол, ўзида маънавий бойликларни мужассамлаштирган баркамол шахсни шакллантириш;

- ўқувчиларда техника ва технология соҳасида рўй бераётган динамик ўзгаришларга тез мослаша олиш кўникмасини шакллантириш;

- ўқувчиларнинг билимини ошириш ва касбий қизиқишини ривожлантириш, ижодий фикрлашини фаоллаштириш, уларда муайян ижодий фаолият тажрибасини шакллантириш;

- бўлажак мутахассисларни ишлаб чиқариш жараёнида новаторлик, рационализаторлик ва ихтирочилик фаолиятига тайёрлаш;

- бўлажак мутахассисларда барқарор мустақил ижодий ишлаш кўникмаларини олган, назарий билимларини ишлаб чиқаришга амалий қўллаш кўникмаларини шакллантириш.

3. Педагогик жамоа: мактаб маъмурияти; фан ўқитувчилари; тўғарақлар раҳбарлари; иқтидорли ўқувчилар.

4. Ўқувчиларда техник ижодкорлик кўникмаларини шакллантиришнинг ташкилий шакллари (ТШ):

1-ТШ: Ўқув жараёни: умумтаълим, умумкасбий ва махсус фанларни ўрганиш.

2-ТШ: Умумтаълим, умумкасбий ва махсус фанлар бўйича техник тўғарақлар.

3-ТШ: “Ижодиёт менинг касбимда” номли танлов.

4-ТШ: Электротехника, микроэлектроника, дастурлаш ва бошқаларга оид тўғарақлар.

5-ТШ: Техник ижодкорликни тарғиб қилиш бўйича тадбирлар.

5. Ўқувчиларда техник ижодкорликни шакллантириш бўйича ишлар мазмуни (ИМ):

1-ИМ: Ижодий характердаги, техник характердаги масалаларни ечиш йўли билан ўқувчиларнинг техник фикрлашини ривожлантириш;

- замонавий ишлаб чиқариш мазмунига мос бўлган муаммоли характердаги топшириқларни бажариш;

2-ИМ: Қўшимча ўқув материалларини чуқур ўрганиш; кўргазмали куруллар, плакатлар, стендлар, тренажёрлар тайёрлаш; фан кабинетлари ва ўқув устахоналаридаги мавжуд жиҳозларни модернизациялаш; лаборатория – амалий ишлар учун асбоб ускуналар тайёрлаш ва уларни ўтказиш; ўқитишнинг техник воситаларини таъмирлаш; фан ва техника янгиликлари бурчагини ташкил этиш; меҳнатни илмий ташкил этишнинг илғор усуллари ўрганиш ва бошқалар.

3-ИМ: Техник ижодкорликнинг назарий асосларини ўрганиш; янги техник ечимларни излаш; техник ижодкорлик бўйича амалий топшириқларни бажариш.

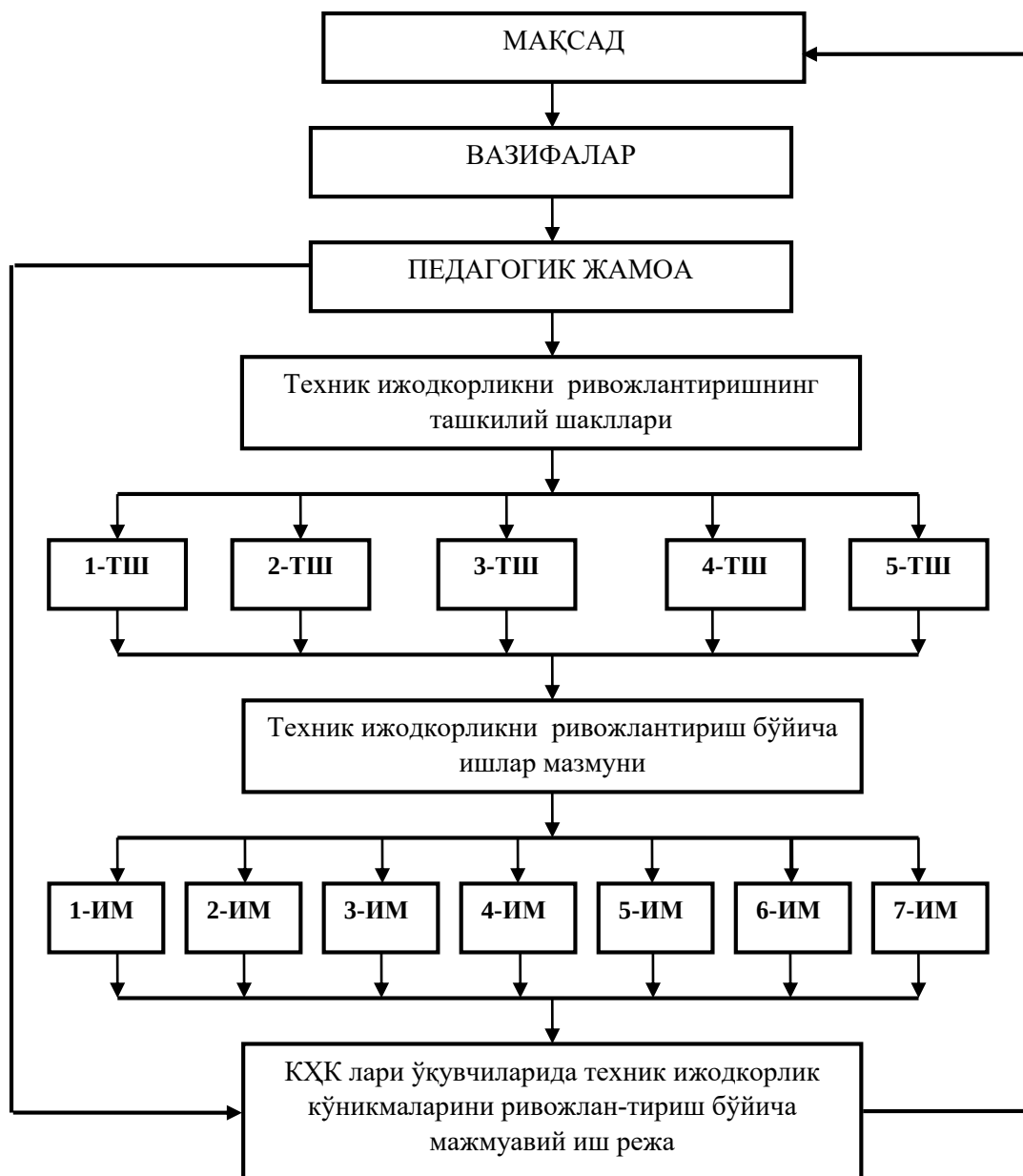
4-ИМ: Турли хил техник қурилмалар, мосламалар, асбоб-ускуналарни лойиҳалаш ва тайёрлаш; ижодий характердаги топшириқларни бажариш; техник

ижодий масалаларни ечиш; техникага оид хужжатларни ўрганиш; тажрибалар ўтказиш ва бошқалар.

5-ИМ: КХМ ларидаги носоз компьютерларни созлаш, ишлатиш ва бошқалар.

6-ИМ: Турли хил техник қурилмалар яратиш; радиостанция ва узаткичлар, самолётлар ва космик кемалар, автомобиллар, кемалар модели ва бошқалар.

7-ИМ: Фан ойлиги, “Ижод менинг касбимда”, “Талантлар – амалий ишлар сен учун Ватан” каби мавзуларда илмий – амалий конференциялар, касб маҳорати конкурслари, техник олимпиадалар ўтказиш ва бошқалар.



1 – расм. КХМ ларида ўқувчиларнинг техник ижодкорлик кўникмаларини ривожлантириш мажмуаси

КХМ ларида ўқув жараёнини ташкил этиш бўйича олиб борилган кузатишлар шуни кўрсатадики, ўқувчиларда техник ижодкорликни

ривожлантириш ишларини амалга ошириш учун назарий ва амалий машғулотларда катта имкониятлар mavжуд. Улар қуйидагилардан иборат:

Назарий таълим бериш жараёнида ўқувчи онгида муаммоли вазият ёки илмий изланишни эслатувчи вазифа шаклланади. Ўқувчи қўйилган саволга жавоб топишга ва муаммони ҳал қилишга интилади, ўқитувчи ёрдамида мақсадга эришади.

Замонавий КХМ ларида умумтаълим, умумкасбий ва махсус фанларни ўқитишни ташкил этиш тажрибаларини ўрганиш ва таҳлил этиш шуни кўрсатадики, уларда муаммоли вазият яратиш методикасидан талаб даражасида фойдаланилмас экан. Холбуки ўқитишда бу методни қўллаш ўқувчиларнинг янги техника ва технологиялар ҳақидаги билимини оширади, уларда мақсадга интилиш, тиришқоқлик ва бошқа сифатларни шакллантириш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Alimov N. N. Сквозное научно-техническое творчество важный фактор обеспечения качества в высшем образовании //International journal of discourse on innovation, integration and education. – 2020. – Т. 1. – №. 5. – S. 400-404.

2. Alimov N.N., Turabov A.M., Tashbayev A.K. Поэтапное развитие творческой деятельности студентов–важный фактор при повышении качества подготовки будущих специалистов //Молодой ученый. – 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.

4. Nosirovich A.N. et al. CYBERSPACE IN THE REAL WORLD //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 10. – S. 410-414.

5. Alimov N., Gulrukh F. Dependence of psychological maturity on the strength of family relationships //Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences. – 2022. – Т.

6. 6. – S. 38-41. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research (IJCSTR) VOLUME 1 ISSUE 1 / ISSN 2181-3884 93

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

7. Alimov N., Sattarova M. TALABALARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA KREATIVLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI. ZAMONAVIY INNOVATION TADQIQOTLARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR. RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY-TEXNIK KONFERENSIYA MATERIALLARI TO'PLAMI. 19-20 MAY. 2023 YIL. 1-QISM. <http://journal.jbnuu.uz>

8. Сатторова, М. (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>

9. Alimov Normurod, & Sattorova Mahliyo. (2023). TALABALARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA KREATIVLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>

LIDERLIK TUSHUNCHASI, MAZMUNI VA MOHIYATI.

Boyqulov Azamat Mahram o'g'li

Jizzax viloyat Pedagogik mahorat markazi

Maktabgacha, Boshlang'ich va Maxsus Pedagogika kafedrası o'qituvchisi

azamatboyqulov223@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada hozirgi kunda dolzarb masalaga aylanib borayotgan rahbarlik, liderlik sifatlarini o'smir yoshidagi qiz va o'g'il bolalarda shakillantirishdagi uchraydigan psixologik tafofutlarni nazariy asoslari yoritgan. Shuningdek, muvaffaqiyatli liderning o'ziga xos xususiyatlarini hamda ularning majburiyatlarini tahlil qiladi.

Kalit so'zlar: rahbar, lider, yetakchi, optimistik ruh, liderlik psixologiyasi.

Barchamizga ma'lumki jamiyatimizda so'nggi vaqtlarda liderlik atamasi qulog'imizga ko'p bora eshitilmoqda. Liderni boshqalardan ajratib turuvchi tomonlari uni yuksaklikka olib chiqish yo'lida xizmat qiladi. Liderni boshqalardan ajratib turuvchi asosiy tomonlaridan biri - bu liderning eng avvalo, o'ziga va unga ergashayotgan safdoshlariga bo'lgan ishonchi. Buyuk allomalarimiz aytganidek, o'z kuchingni his etishing kuchingga kuch qo'shadi. Lider hamma vaqt biror bir ishni boshlashdan avval atrofida gilar bilan maslahatlashishi va unga yuklatilgan topshiriqlarning bir qismini ularga ishonib topshirishi darkor. Bu bilan u o'z izdoshlariga bo'lgan ishonchi yuqorida darajada ekanligini isbotlab bergan bo'ladi.

Liderning o'ziga xos muhim jihatlaridan biri – bu optimistik ruhda fikr yuritishida, ya'ni har bir ko'zlagan maqsadni faqat yaxshi tomonlarini o'ylab ish ko'rishidadir. Yana u to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyatiga ega hisoblanadi. Ba'zilar uzoq o'ylab qarorlarini bir necha marta o'zgartirishsa, lider bir marotaba qaror qabul qiladi va o'z qaroridan hech qachon shubhalanmaydi. Shu sababdan liderlarni kelajakni ko'ra olish qobiliyatiga ega deyishadi. Ammo ular bunday kuchga ega emaslar. Yetakchilar shunchaki o'zlari uchun kelajakni yaratishga intilishadi va ba'zida dunyoni o'zgartirishga qodir qarorlar qabul qilishadi. Lider o'zining kuchli va ustun jihatlarini yaxshi biladi hamda imkon qadar ulardan unumli foydalanishga intiladi. Shu bilan birga u o'zining kuchsiz tomonlarini ham tan ola biladi va ularni zaifligicha

qoldirmaslik yo'lida to'g'irlashga harakat qiladi. Buyuk odamlar shunday odamlarki, ular boshqalarni ham buyuk bo'la olishlarini his qilishga yordam berishadi.

“Mark Tven” Lider atrofida qilargalarga ta'sir o'tkazish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Unda boshqalarni o'z ortidan ergashtirish, to'g'ri yo'lga yetaklash, safdoshlariga o'z iste'dodini topishda va rivojlantirishda ko'maklashish, yordamini ayamaslik kabi xususiyatlar jam bo'ladi. Hozir kundan kunga rivoj topib kelayotgan davrda liderlarga bo'lgan talabning kuchayganligini tan olmasdan ilojimiz yo'q. Liderlik psixologiyasining zamonaviy va ko'p uchraydigan muammolari safiga muloqotga kirisha olmaslik, javobgarlik va mas'uliyat hissining yetishmasligi, kelishuv va murosaga qila olmaslik, reja qilingan ishda qoniqarli natijaga erisha olmaslik, rag'batlantirish va jazolashning me'yori kabilarni misol tariqasida keltirish mumkin.

Demokratik va liberal tamoyillardan unumli hamda to'g'ri foydalana bilish ham liderlikning ko'p uchraydigan muammolaridan hisoblanadi. Lider ko'p hollarda liberal tamoyil asosida ish ko'radi, ya'ni barcha rejalari-yu, maqsadlaridan safdoshlarini xabardor qiladi, ular bilan maslahatlashadi, ularning barchasiga birdek ishonadi va hech biridan shubhalanmaydi. Bu guruh a'zolarining liderga bo'lgan hurmatini oshiradi. Lekin shunday vaziyatlar bo'ladi-ki, lider o'z guruhi uchun o'zi qaror qilishi, hech kimga tayanmasligi talab qilinadi. Demokratik tamoyilda ish olib boradigan lider esa aksincha, faqat o'ziga tayanadi, hech kimga ishonmaydi va maslahatlashmaydi. Lekin ba'zida boshqalarning fikrini ham tinglay bilish, ular bilan fikr almashish foyda beradi. Bundan kelib chiqadi-ki, lider demokratik va liberal tamoyillarning har ikkalasidan o'z vaqtida oqilona foydalana bilishi darkor.

Liderning asosiy qurollaridan biri uning muloqotni to'g'ri yo'lga qo'ya olishidadir. Lider, ham safdoshlarining bir-biriga bo'lgan, ham o'zining ularga bo'lgan muloqotini ta'minlab bera oladigan kuchga ega shaxs bo'lishi darkor. Muloqot orqali lider guruhdoshlarini ruhlantira olishi va ulardagi “men”ni “biz”ga aylantira olishi kerak. Muloqot to'g'risida fikr yuritir ekanmiz, o'z navbatida xushmuomalalikni ham unutmaslik darkor.

Lider har qanday muammoni xushmuomalalik va muloyimlik bilan hal qilsa, atrofida qilarning unga bo'lgan mehri, hurmat-e'tibori shunchalar ortib boradi. Lider o'zi istagan va kutgan natijaga erishishi uchun, avvalo, unda javobgarlik va mas'uliyat hissi yuqori bo'lishi kerak. Lider safdoshlarining har biri uchun javobgar shaxs bo'libgina qolmay, unga yuklatilgan vazifani mas'uliyat bilan ado eta olishi ham kerak. U safdoshlari haqida yetarli ma'lumotga ega bo'lishi va ulardan har birining kuchli va zaif tomonlarini, iste'dodini juda yaxshi bilishi kerak. Ularni har qanday vaziyatda ham qo'llab-quvvatlashi, ko'maklashishi va dalda bera olishi kerak. Qachonki lider har bir vazifani bajarishda mas'uliyatni his qilar ekan, uning har bir ishi unumli va o'z vaqtida hal bo'ladi. Lider guruh a'zolari orasida kelishib ish ko'rishni ta'minlay olishi ham kerak. Undan guruhdagi har bir safdoshining fikri bilan qiziqish, ularni bir maqsad yo'lida murosaga keltira olish talab qilinadi. Zero, barcha bir maqsad yo'lida tirishar, hamfikir bo'lib ishlar ekan ularning marrani zabt etishi yo'lida duch keladigan qiyinchiliklari ham osongina yengib o'tiladi. Guruhda yetakchilik qilayotgan shaxs har bir vazifani o'z vaqtida hamda tartib bilan bajarishi shart. Belgilab qo'yilgan maqsadlariga birma-bir sabr bilan erishishga intilishi kerak. Hamma narsaga erishishga harakat qilayotgan inson oxirida hech narsaga erisholmaydi. Shuni inobatga olgan

holda, rejaga tayanib ish ko'rishni maslahat berar edim. Lider va uning izdoshlari ko'zlagan marraga erishar ekanlar, lider rag'batlantirishni unutmasligi kerak. Rag'batlantirish orqali u o'z safdoshlarini ilhomlantira va olg'a intilishga unday oladi. Rag'batlantirish haqida gap borar ekan, yetakchilar albatta, jazolashni ham chetlab o'tishmaydi. Lekin har bir narsaning me'yori bo'lganidek, lider ham buning me'yorini bilishi foydadan holi emas. Jazoni haddan ziyod ko'p qo'llash rivojlanish saviyasining pasayishiga sababchi bo'lishi mumkin. Agar lider kutgan natijaga erisha olmasa va bunday vaziyatda buning sababini topib uni yechishdan ko'ra, jazolashni ma'qul ko'rsa u guruh a'zolarini shunga ko'niktirib qo'yadi. Buning oqibatida esa guruhda oldinga intilish va o'sish kabi tushunchalar yo'qolib boradi. Moslashuvchanlik hozirgi kunda lider uchun qo'yilayotgan eng zaruriy talablardan biri bo'lib kelmoqda va shu bilan birga bu liderlikning zamonaviy muammolari sirasiga kiradi. Lider har qanday vaziyatga va sharoitga tez hamda osonlik bilan moslashib keta olishi kerak. U har qanday davrada o'zini qanday tutishni bilishi va u yerga, u yerning shart-sharoitlariga moslashgan holda ish ko'rish lozim. Moslashuvchanlik, eng avvalo, kommunikatsiya qobiliyatlarini ham talab qiladi. Liderga xos bo'lgan har bir jihatning ahamiyati shundaki, ularning barchasi bir-biri bilan uzviy bog'liqdir, biri birini inkor qila olmaydi, aksincha, bir-birini to'ldirishga xizmat qiladi. Masalan, u o'ziga ishonsagina safdoshlariga ham ishona oladi. Bu uzviy bog'langan ishonch ulardagi optimistik ruhni keltirib chiqaradi. Har qanday positiv kayfiyatdagi inson esa to'g'ri va obdon o'ylangan qarorlar qabul qila olishi mumkin. Javobgarlik va mas'uliyatni his qila olish qobiliyati esa liderni yuksak cho'qqilar sari yetaklaydi. Zamonaviy liderning intellektual salohiyati ham yuqori bo'lishi kerak, ya'ni u dunyoviy bilimlarga ega bo'lishi, kompyuter texnologiyalaridan xabardor bo'lishi, har bir jabhada o'zini sinab ko'rgan va yetarlicha ko'nikma hosil qilgan bo'lishi darkor. Har tomonlama rivojlangan, ma'nan va jismonan komillikka erisha olgan, liderlik xususiyatlariga ega bo'lgan shaxs jamiyatda o'z o'rnini topa olishiga ishonchim komil. Lider - jamiyatning ertangi kuni to'g'risida qayg'uradigan eng buyuk insonlar sirasiga kiradi. Ular "Agar men bo'lmasa, kim?" degan fikrda hayot kechirar ekanlar, bizni porloq kelajak kutayotganiga aminmiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sevinch Sardorbek qizi Jangirova SCIENTIFIC PROGRESS VOLUME 3 | ISSUE 1 | 2022 ISSN: 2181-1601.
2. Шарафитдинов, Абдулла, and Мохинур Бойкулова. "Формирование эмоционально-эмоциональной сферы детей младшего школьного возраста." *Информатика и инженерные технологии* 1.1 (2023): 342-345.
3. Бойкулова, Мохинур, and Гозал Одилова. "Исследование проблем формирования лидерства зарубежными психологами." *Информатика и инженерные технологии* 1.1 (2023): 410-413.
4. Buribaevich, Murotmusaev Komiljon, Abduakhadova Mehribonu, and Boykulova Mokhinur. "The Influence of Parents on The Leadership of Children in The Family-As A Psychological Factor in Parenting." *Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences* 5 (2022): 122-128.

5. Buribaevich, Murotmusaev Komiljon, Boykulova Mokhinur, and Abduakhadova Mehribonu. "Psychological Aspects Of Leader Traits In Boys And Girls In Different Family Settings." *Eurasian Journal of Humanities and Social Sciences* 5 (2022): 129-134.

6. Бойкулова, Мохинур, Нилуфар Юлдошева, and Мунаввара Оралова. "Liderlik hususiyati bugungi kunda yoshlar kelajagining ahamiyati." *Новый Узбекистан: наука, образование и инновации* 1.1 (2024): 581-583.

7. Бойкулова, Мохинур, Нигина Абдуллаева, and Шахринисо Чориёрова. "O 'smirlarda liderlikning shakllanishida oilaning o 'rni." *Новый Узбекистан: наука, образование и инновации* 1.1 (2024): 579-581.

8. Alimov Normurod, & Sattorova Mahliyo. (2023). TALABALARNI KASBIY-IJODIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA KREATIVLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 40–44. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/366>

9. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). PRINCIPLES OF DETERMINING, DEVELOPING AND MANAGEMENT OF CREATIVE ABILITIES IN STUDENTS. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>

10. Ustin P.N., Otamuratov R.U., Egamqulova S.A. INTERNETGA QARAM O 'SMIRLAR HISSIY INTELLEKTINING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI // Экономика и социум. 2023. №6-1 (109). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/internetga-qaram-o-smirlar-hissiy-intellektining-sixologik-xususiyatlari> (дата обращения: 18.09.2023).

11. Otamurodov Rustam, Jaloliddinova Sevinch, & Isomiddinova Sarviniso. (2023). ONG PATOLOGIYASINING PSIXOTIK TIPLARI. CONFERENCE ON UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH 2023, 1(7), 25–27.

12. Otamuratov R., Otamuratova S. O 'smirlarda kasbiy o 'zligini anglashiga xavotirlanishning ta'siri., O 'zMU xabarlari, FALSAFA 1/1 2023., 140-b.

OILAVIY MUNOSABATLARNING ETNOPSIXOLOGIK JIHATLARI

Yo 'ldoshev Sardorbek Asliddin o 'g 'li

O 'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali o 'qituvchisi

Tojiqulova Aziza Ikromjon qizi

O 'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabasi

sardorbekyoldoshyev@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada oilaviy munosabatlarning etnopsixologik tomonlari va ushbu munosabatlarning o 'rganilganligi ochib berilgan

Kalit so 'zlar: oila, nizolar, konstruktiv, destruktiv, konflikt, oilaviy munosabatlar, psixologik muammolar, etnopsixologiya.

Dunyoga mashxur olim, ma'rifatparvar Abu Nasr Farobiy(873 – 950) inson kamoloti, baxti, ta'lim va tarbiyasi, axloqi, diniga munosabati haqidgi qarashlarini mashxur “Fozil odamlar shahri” va “Baxt–sadoqatga erishuv haqida” asarlarida bayon etadi. Farobiy keraksiz urf –odatlardan(hozir ham oilaviy hayotga, er-xotin munosabatlarida uchraydi) vos kechish, baxt–sadoqatga erishish yo'llari haqida gapirib shunday deydi: “Raxbarlar(er yoki xotin)“ yomon odatlarni o'zida ifodalovchi o'tmishni ham o'zgartirmog'i kerak. Aks holda o'tmish talablariga rioya etib, uning kayfiyatini aqlansa, turmushda hech qanday yangilik, o'zgarish va o'sish ham bo'maydi “. Shuningdek “Baxt saodatga erishuv yo'lida nimaiki (bilim, odob-axloq, kasb-hunar)yordam bersa, uni saqlamoq, mustahkamlamoq nimaiki zararli bo'lsa, uni foydali narsaga aylantirishga harakat qilmoq zarurligini takidlaydi.

Har qanaday oila o'z hayoti davomida muammoli vaziyatlarga duch keladi. Ularni haql qilishda qarama - qarshi individual ehtiyojlar, motivlar va manfaatlar sharoitda amalga oshiriladi. Ziddiyat va qarama qarshi fikirlar, maqsadlar, manfaatalar, pozitsiyalar, fikirlarning to'qnashuvi sifatida tavsiflanadi. Oilaviy nizolar bir qancha turlarga bo'linadi: er-xotin o'rtasidagi, qaynona kelin, er-xotin va uchinchi shaxs o'rtasidagi nizolarga bo'linadi. Oilaviy munosabatlarda oilaviy nizolar asosiy rol o'ynaydi. Ba'zan turmush o'rtog'ining ehtiyojlariniqondirmaslikdan kelib chiqadi.Tashqi omillar ham oilaviy nizolarning paydo bo'lishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Turmush o'rtog'ining normal ish bilan taminlashning iloji yo'qligi yoki ishdagi o'qishdagi muammolar asabiylikni keltirib chiqaradi. Har kuni davom etadigan bunday muammolar faqat shu odamning o'ziga emas yon atrofdagilariga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Buning ta'siri ko'proq bolalarda seziladi. Otaga nisbatan ijobiy fikrning yo'qligi ularda bemehrlilikni keltrib chiqaradi. Hozirgi zamonda ko'p oilalarda yosh bo'lalar agressiyaga berilib ketgan. Buning sababi ularga ota – onasi tomonida mehr va e'tiborning kamligi. Ota ishd bo'ladi, uyga kelganda farzandiga vaqt ajratmasligi, onalarning esa farzandlari bilan shug'lullanmasligi, ularni yetarlicha rag'batlantirmaslik oqibatida diydasi qotgan, ko'cha bolalariga qo'shilib yomon yo'lga kirib ketishlar, mobil tarmoqlardagi har xil diniy ekstremistik oqimlarga qo'shilib qolishlar yuz beradi. Hozirgi kunda ko'pchilik yosh onalar farzandining qo'liga telefonlarni berib qo'yib, o'z ishlari bilan shug'ullanishadi. Bolalar turli xildagi o'yinlar tasiriga tushib bu narsa ta'siridan chiqib ketolmaydilar. Ota – onalar esa bunga vaqtida chora ko'rishmaydi.

Bizning o'zbek xalqida ba'zida qaynona-kelin munosabatlarida ham oilaning tinchligiga salbiy ta'sir qiladi.Qaynona kelini yoqtrmasligi tufayli unga zug'um qiladi yoki kelin qaynonani mensimaydi.Oilaviy munosabatlarning yomonlashuviga qarindoshlarning ham aralashuvi sabab bo'ladi. Respublikamizning birinchi Prezidenti Islom Abdug'aniyevich Karimov o'zining “Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch” kitobida“oilalarni institutini jamiyatning boshqa muhim ijtimoiy tuzulmalari,yurtimidagi ma'naviy o'zgarishlar bilan uyg'un tarzda rivojlantirish, uning nufuzini oshirish masalasiga davlat siyosatining eng muhim va ustivor yo'nalishi sifatida doimiy e'tibor berib kelmoqdamiz”-deb takidlashi bejiz emas.

G'.B.Shoumarov, V.M.Karimova, N.A.Sog'inov, X.K.Karimov, Sh.Sh.Jo'rayeva, F.A.Akromova, R.M.Abdullayeva, Yo.No'monova, M.O.Utepbarganov, R.A.Samarov, T.Norimbetov kabi olimlarimiz va ularning izdoshlari tomonidan so'ngi yillar davomida o'zbek oilasining etnopsixologik xususiyatlari, er-xotin nizolari, oilaviy rollar taqsimoti, oilalardagi shaxslararo munosabatlar hamda oilaviy muammolar kabi masalalar o'rganilgan. Bunday tadqiqotlar Respublikamizda oilani ijtimoiy-psixologik nuqtai – nazardan tadqiq etish bo'yicha ma'lim bir o'ziga xos an'analarning yuzaga kelishiga asos bo'lib xizmat qiladi. Oilaviy muammolarni o'rganish maqsadida olingan test natijalaridan shu narsa ma'lim bo'ldiki, oilaviy muammolar o'zaro munosabatlardagi kelishmovchilik, o'zini tuta olmaslik, turmush o'rtog'idan mamnun bo'lmaslik, zerikarli hayot, oilaviy burchlarning taqsimlanishi, janjalkashlik, o'ta manmanlik, xulq – atvordagi nomukamallik, moddiy qiyinchiliklar, jizzakilik kabi oila a'zolariga xos xatti-harakatlar va xarakter xususiyatlaridan kelib chiqar ekan. Yana shu narsaga amin bo'ldikki inson o'zi ideal insonni izlar ekan.

O'zbek ma'rifatparvarlaridan biri bo'lmish A.Avloniy bolalarni tarbiyalashda oilaning o'rni va ahamiyati katta ekanligini ta'kidlagan. Muallif bola tarbiyasida bola yashab turgan sharoit, muhit, atrofdagi kishilarning roli muhimligini ta'kidlab, bu borada nafaqat oila, balki maktab sharoitini ham nazar – e'tibordan chetda qoldirmaydi. Oilaviy munosabatlardagi tarbiyalanganlik darajasi bolaning axloqiga, xulq – atvoriga va bola shaxsining shakillanishiga kuchli ta'sir etishini e'tirof etadi hamda ota – onalarga o'z bolalarini tarbiyalashda to'g'ri usullardan foydalanishni maslahat beradi. Albatta, bola shaxsining shakillanishida oilaviy tarbiya usulining ahamiyati katda bo'lib, ularni to'g'ri yo'lga solishda har bir yosh davrlarining xususiyatlarini inobatga olish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abu Nasr Farobiyning “Baxt saodatga erishuv haqida” va “ Fozil odamlar shahri”
2. “Oila psixologiyasi” - G.B.Shoumarov. – t, - 1999y. nashr
3. I.A.Karimov “ Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch”
4. Mirvaliyeva M. “Oiladagi shaxslararo munosabatlarda shaxs agrssivligi muammosi” - 2022
5. N.Islomova, D.Abdullayeva “Ijtimoiy psixologiya” Toshkent – 2013.
6. Yo'ldoshev, S., & Sultonaliyeva, G. (2023). SUITSIDAL HOLAT VA UNING KELIB CHIQISH SABABLARI. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, 3(1).
7. Usarovna, M. R., & Ibrahimovna, S. Z. (2019). Yuldoshev Sardor Asliddin o'gli, Akhmedova Shokhida Mukhtarovna. THE EDUCATION OF TALENTED STUDENTS AS A PEDAGOGICAL PROBLEM. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)-ISSN, 2455-3662.
8. Yuldashev, S., & Arakulov, G. (2023). ETHNOPSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF AGGRESSIVE BEHAVIOR IN FAMILY DISPUTES.

International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, (Special Issue), 81-88.

9. Yo‘ldoshyev, S., & Bosimova, M. (2023). ZAMONAVIY PSIXOLOGIYANING PEDAGOGIKA BILAN UZVIY BOG ‘LIQLIGI. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, 3(2).

10. Yo‘ldoshyev, S., & Sultonaliyeva, G. (2023). O ‘QUVCHI XULQ-ATVORNING PSIXOLOGIK KORREKSIYASI. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, 3(2).

11. Asliddin o‘g, Y. L. S. (2022). PSIXOLOGIK ZO ‘RAVONLIK VA KIBERBULLING. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 62-66.

12. Отамуратов, Р., & Тургунбаева, Г. (2023). Insonning emotsional psixologik xususiyatlari. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 520–527. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25638>

13. Отамуратова, С., & Отамуратов, Р. (2023). Nizoli vaziyatlardagi xulq-atvor strategiyalarining psixologik tahlili. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 323–328. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/computer-engineering/article/view/25284>

DASTURIY VOSITALAR YORDAMIDA MANTIQUIY FUNKSIYALARNING SXEMASINI YARATISH

Xolmatov Javlon Yusupovich

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

djavadja@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda, dasturiy vositalar yordamida mantiqiy funksiyalarning sxemasini yaratish, ularning ahamiyati va qo‘llanilishi haqida so‘z yuritiladi. Shuningdek, dasturiy vositalar yordamida talabalarda mantiqiy sxemalar qurish bo‘yicha kompetentliklarni shakllantirish bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar uchun uslubiy ko‘rsatmalar berilgan.

Kalit so‘zlar: mantiqiy sxema, mantiqiy funksiya, mantiqiy element, algoritim, texnik jarayonlar, raqamli sxemalar, kombinatsion mantiqiy sxema.

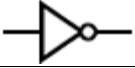
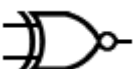
Zamonaviy texnologiyalar rivojlanishi bilan, mantiqiy funksiyalarni dasturiy vositalar yordamida loyihalash jarayoni keng qo‘llanilmoqda. Bu jarayon nafaqat elektronika va kompyuter texnikasi sohasida, balki turli sohalardagi texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishda ham muhim ahamiyatga ega. Mantiqiy sxemalar – bu algoritmlar yoki muayyan texnik jarayonlarning bajarilishini ta‘minlash uchun ishlatiladigan elementlar to‘plami bo‘lib, ular turli mantiqiy operatsiyalarni bajaradi.

Mantiqiy sxemalarni yaratishda dasturiy vositalardan foydalanishni o‘rganish talabalarga nafaqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish imkonini beradi, balki amaliyot orqali ularni qo‘llash va real hayotda qanday foydalanish mumkinligini ham tushunish imkoniyatini yaratadi.

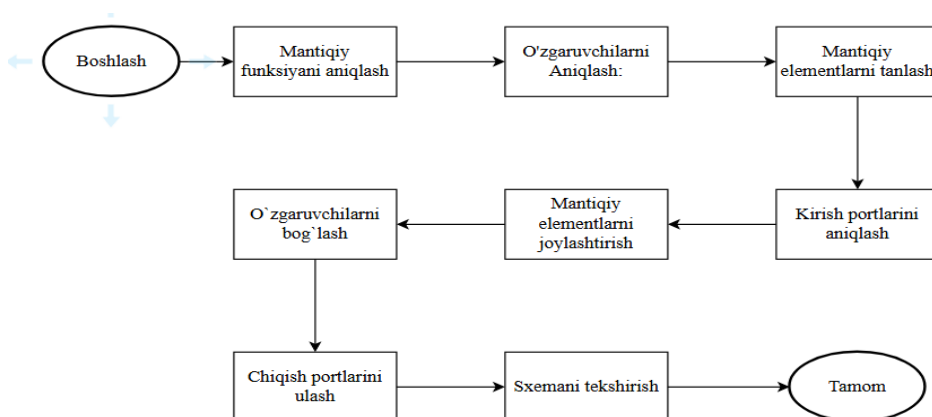
Mantiqiy funksiyalar – bu raqamli mantiq asosida ishlaydigan operatsiyalar bo‘lib, ular kirish signallarini qayta ishlash orqali chiqish natijasini beradi. Bunday funksiyalarning eng asosiylari AND (va), OR (yoki), NOT (emas) kabi mantiqiy amallardir. Shuningdek, NAND (emas va), NOR (emas yoki), XOR (eksklyuziv yoki) kabi mantiqiy amallar ham mavjud. Ushbu amallar elektron sxemalarda ishlatiladigan asosiy elementlar hisoblanadi va ular ko‘pincha raqamli sxemalar loyihalashda asosiy vazifani bajaradi. Bu mantiqiy amallar kombinatsion mantiqiy sxemalardir, ya’ni kirish signallari asosida chiqish signalini aniqlaydi va vaqt omiliga bog‘liq emas.

Har bir mantiqiy operatorlar uchun alohida sxemalar mavjud(1-jadval):

1-jadval

Mantiqiy amal	Mantiqiy amal nomi	Ifodalanishi	Mantiqiy elementga mos mantiqiy sxema
$\vee$	Dizyunksiya	OR(YOKI)	
$\wedge$	Konyunksiya	AND(VA)	
$\neg$	Inkor	NOT(EMAS)	
$ $	Sheffer shtrixi	NAND	
$\downarrow$	Pirs strelkasi	NOR	
$\square$	Ikki modulli qo‘shish	XOR	
$\leftrightarrow$	Ekvivalensiya	NXOR	

Murakkab mantiqiy funksiyalarning mantiqiy sxemalarini chizish ham murakkab jarayon hisoblanadi. Mantiqiy amallarga mos bo‘lgan mantiqiy sxemalarni quruvchi dasturlar quyidagi sxema asosida ishlaydi(1-rasm):



1-rasm. Mantiqiy sxemalarni quruvchi dasturlar ish sxemasi

Dasturiy vositalar yordamida sxema qurish jarayonining bosqichlari:

1. **Mantiqiy sxemaning maqsadini aniqlash:** Loyihalashtiriladigan sxemaning bajaradigan vazifalari, kirish va chiqish elementlari belgilab olinadi. Masalan, ma'lum bir sonlarni qo'shish yoki murakkab matematik amallarni bajarish uchun qanday operatsiyalar kerakligini aniqlash muhim.

2. **Sxema loyihasini tuzish:** Dasturiy vosita orqali kerakli mantiqiy operatsiyalarni (AND, OR, NOT va boshqalar) birlashtirib, sxema quriladi. Vizual vositalar yordamida sxemalar grafik tarzda ifodalanadi (yoki kod orqali yoziladi).

3. **Simulyatsiya va sinov:** Sxema dasturiy vosita yordamida sinovdan o'tkaziladi. Simulyatsiya jarayonida kirish ma'lumotlariga asosan sxema qanday ishlashi ko'rib chiqiladi va natijalar tahlil qilinadi.

4. **Xatolarni tuzatish va optimallashtirish:** Sinov natijalarida aniqlangan xatolar tuzatiladi. Shuningdek, sxema samaradorligini oshirish maqsadida turli xil optimallashtirish usullari qo'llaniladi.

Mantiqiy sxemalarning dasturiy vositalar yordamida qurilishining afzalliklari:

1. **Tezkor tahlil va sinov:** Dasturiy vositalar orqali sxemalarni real vaqtda sinab ko'rish va tahlil qilish imkoniyati mavjud. Bu esa loyihani yanada samarali va vaqtni tejash imkoniyatini beradi.

2. **Xatoliklarni tezda topish va tuzatish:** Simulyatsiya jarayonida dasturiy vosita yordamida xatolarni tezda aniqlash va ularni osonlikcha tuzatish imkoniyati mavjud.

3. **Optimallashtirish imkoniyati:** Dasturiy vositalar sxemalarni tahlil qilish jarayonida ularni optimallashtirish bo'yicha tavsiyalar beradi. Bu esa mantiqiy sxemalarning hajmi va ishlash tezligini yaxshilashga yordam beradi.

4. **Murakkab sxemalar bilan ishlash imkoniyati:** Dasturiy vositalar yordamida juda murakkab mantiqiy sxemalarni loyihalash, boshqarish va sinovdan o'tkazish ancha osonlashadi. Bu katta tizimlarda ishlashda muhim ahamiyatga ega.

Mantiqiy sxemalar:

- Elektronika: Raqamli qurilmalarni ishlab chiqishda asosiy rol o'ynaydi. Masalan, kompyuter protsessorlari mantiqiy sxemalarga asoslanadi.

- Avtomatlashtirish: Ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish va nazorat qilishda keng qo'llaniladi.

- Robototexnika: Robotlarni boshqarish va ularning ishlashini ta'minlashda mantiqiy funksiyalar asosida ishlaydigan sxemalar talab qilinadi.

Xulosa

Dasturiy vositalar yordamida mantiqiy funksiyalarning sxemasini yaratish nafaqat elektronika va kompyuter sohasida, balki boshqa ko'plab sohalarda ham keng qo'llanilmoqda. Bu jarayon dasturchilarga va injenerlarga turli murakkab jarayonlarni avtomatlashtirish imkonini beradi va vaqtni tejaydi.

Mantiqiy funksiyalarning sxemasini yaratish mavzusi bo'yicha talabalar intellektual kompetentligini rivojlantirishda amaliy mashg'ulotlarda dasturiy vositalarning roli beqiyosdir. Ular talabalar uchun nazariy bilimlarni mustahkamlash, mantiqiy fikrlash va texnik ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi. Dasturiy vositalar yordamida mantiqiy sxemalarni yaratish nafaqat talabalar uchun qiziqarli, balki ularni kelajakdagi ilmiy-texnik faoliyatga tayyorlashda ham katta ahamiyatga

ega. Shu bois, mantiqiy funksiyalarning amaliy jihatlarini dars jarayonida keng qo'llash ta'lim samaradorligini oshirishda muhim qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. 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.
2. Холматов, Д., & Мустафоев, Э. (2023). Zamonaviy diskret matematikaning vazifalari. Информатика и инженерные технологии, 1(2), 352-356.
3. XOLMATOV J. Interfaol ta'lim metodlaridan diskret matematika va matematik mantiq fanini o'qitishda foydalanish //News of UzMU journal. – 2024. – T. 1. – №. 1.1. 1. – С. 119-222.
4. Xolmatov, J. (2024). Diskret matematika va matematik mantiq fanidan mantiqiy sxemalar qurish mavzusida interfaol o'qitish metodlaridan foydalanish. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 38-42.
5. Xolmatov, J. (2024). Bo'lajak akt mutaxassislarini tayyorlashda intellektual kompetensiyalarni shakllantirish. International Journal of scientific and Applied Research, 1(3), 42-44.
6. Abduraimov, S. S.; Xolmatov, J. Y.; Kholmatov, J.; Firdavs, A. Advancing Educational Equity: A Comprehensive Analysis of Integration in Contemporary Education Systems. Preprints 2023, 2023120981. <https://doi.org/10.20944/preprints202312.0981.v1>

BA'ZI ELEMENTAR MATEMATIKA TUSHUNCHALARINING ISBOTI HAQIDA

p.f.f.d. Parmanov Abdutolib Abduvahob o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

abulqosimparmanov@gmail.com

Annotatsiya: Elementar matematikadagi ba'zi tushunchalarni kelib chiqishini algebraik sistemalar yordamida isboti berilgan.

Kalit so'zlar: Halqa, jism, maydon, kasr, kasrlar ustida amallar.

Bo'sh bo'lmagan $K \neq \emptyset$ to'plamda ikkita binary algebraik amal aniqlangan bo'lsin. Ulardan birini qo'shish deb ataymiz va additiv tarzda belgilaymiz, ikkinchisini esa ko'paytirish deb atab multiplikativ tarzida belgilaymiz[1]. Agar:

1) $(K, +)$ -Abel gruppasi;

2) $(K, \cdot)$ -yarim gruppasi;

3) qo'shish va ko'paytirish ikkita:

$$\forall x, z, y \in K : \begin{cases} x(y + z) = xy + xz \\ (y + z)x = yx + zx \end{cases} \text{ distributivlik qonunlari bilan bog'langan shartlar}$$

qanoatlantirilsa, $(K, +, \cdot)$ algebraik sistema **halqa** deyiladi.

Agar ko'paytirish amali assotsiativ, ya'ni $(K, \cdot)$ -polugruppa bo'lsa, $(K, +, \cdot)$ - assotsiativ halqa deyiladi. Ko'paytirish amali komutativ bo'lganda esa $(K, +, \cdot)$ halqa komutativ halqa deyiladi.

Har bir noldan farqli elementi teskarilanaadigan birlik assotsiativ halqa **jism** deyiladi[1].

Agar shu bilan birga ko'paytirish amali komutativ ham bo'lsa, maydon deyiladi.

Agar:

- 1) $(K, +)$ -Abel halqa;
- 2) $(K, \cdot)$ -gruppoid;
- 3) $(K \setminus \{0\}, \cdot)$ -Abel gruppoid;
- 4) Qo'shish binar, ko'paytirish amallari distributivlik qonuni bilan bog'langan bo'lsa, $(K, +, \cdot)$ -algebraik sistema maydon deyiladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktabining 5-sinfida kasr tushunchasi, kasrlar ustida amallar tushunchasi algoritmik usulda beriladi, ya'ni kasrlarni qo'shish va ayirish uchun ularga umumiy maxraj berilib, kasrlarni ko'paytirish uchun surati suratga, maxraji esa maxrajiga ko'paytirish o'rgatiladi. Hech qiziqib ko'rganmisiz nega kasrlar ustida amallar bunday ko'rinishida bajarilishini? Biz maktabda kasrlar ustida amallarning algoritmini beramiz, sababi maktab o'quvchilari uchun uning asosini kirita olmaymiz. Matematika aniq fan bo'lganligi uchun bilamizki hech bir tushuncha asossiz berilmaydi.

Ta'rif. $Q = \left\{ \frac{m}{n} \mid m \in \mathbb{Z}, n \in \mathbb{N} \right\}$ ko'rinishidagi sonlarga ratsional son deyiladi[2].

Teorema. Ratsional sonlar to'plami maydonni tashkil qiladi.

Isboti. Buning uchun ratsional sonlar to'plami maydon aksiomalarini bajarilishini ko'rsatamiz. Ratsional sonlar qo'shish va ko'paytirish amallariga nisbatan binar va assosiativ algebraik amalni tashkil qiladi. Ratsional sonlar to'plamida qo'shish amaliga nisbatan neytral 0, ko'paytirish amaliga nisbatan yagona 1 element mavjud. Ratsional sonlar to'plamida har bir $\frac{m}{n}$ elementga qo'shish amaliga nisbatan yagona simmetrik $-\frac{m}{n}$ element mavjud. Ratsional sonlar to'plamida har bir $\frac{m}{n}$ elementga ko'paytirish amaliga nisbatan yagona simmetrik $\frac{n}{m}$ element mavjud. Ratsional sonlar to'plami qo'shish va ko'paytirish amaliga nisbatan kommutativ. Ratsional sonlar to'plamida ko'paytirish amali qo'shish amaliga nisbatan distributiv. Demak, Ratsional sonlar to'plami maydonni tashkil qilar ekan. Teorema isbotlandi.

Ikki kasrni qo'shish va ayirish amalini keltirib chiqaramiz. $\frac{a}{b}$ va $\frac{c}{d}$ ratsional sonlar. Ratsional sonlar maydon ekanligi va neytral element ta'rifidan,

$$\begin{aligned} \frac{a}{b} \pm \frac{c}{d} &= a \cdot b^{-1} \pm c \cdot d^{-1} = a \cdot b^{-1} \cdot d \cdot d^{-1} \pm c \cdot d^{-1} \cdot b \cdot b^{-1} = \\ &= (a \cdot d \pm b \cdot c) \cdot b^{-1} \cdot d^{-1} = \frac{a \cdot d \pm b \cdot c}{b \cdot d} \end{aligned}$$

ekanligi kelib chiqadi. Huddi shuningdek, ikki kasrni bo'lish amalini keltirib chiqaramiz,

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = a \cdot b^{-1} \cdot c^{-1} \cdot (d^{-1})^{-1} = a \cdot b^{-1} \cdot c^{-1} \cdot d = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

kelib chiqadi.

Algebraik sistemalar yordamida elementar matematikadagi juda ko'pgina tushunchalarning isbotini keltirib chiqarish mumkin. Ushbu maqola matematika o'qituvchilari uchun mo'ljallangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. R.N.Nazarov, B.T.Toshpo'latov, A.D.Do'sumbetov. Algebra va sonlar nazariyasi. I qism. -Toshkent, O'qituvchi. 1993 yil.

2. Мирзаахмедов М.А., Исмоилов Ш.Н., Аманов А.Қ., Ҳайдаров Б.Қ. Математика – 11. Алгебра ва анализ асослари, геометрия. Умумий ўрта таълим муассасаларининг 11-синфи ва ўрта махсус касб-ҳунар таълим муассасалари ўқувчилари учун дарслик. 1-нашри. –Тошкент: Ўзбекистон. 2018, 192 б.

3. Parmanov A.A., Abdurashidova M., O'quvchilarda teskari funksiya tushunchasini shakllantirish usuli haqida// Science problems.Uz Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari. -Toshkent, 2023-yil.

4. 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. 2022-yil.

BO'LAJAK MUTAXASSISLARNI MILLIY QADRIYATLARDAN FOYDALANGAN HOLDA KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

p.f.n. Aliqulov Saloxiddin Turdimuradovich

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali dotsenti

alikulovsalohiddin6@gmail.com

Annotatsiya: Yoshlarning professional ta'lim muassasalarni bitirgach, oliy ta'limga kirishlari, ishga joylashishlari va kasbiy mahoratlarini takomillashtirishlari, ya'ni, ularni qayta tayyorlash va kasbiy mahoratlarini, malakalarini oshirish bo'yicha muammolar.

Kalit so'zlar: motivatsiyasini rivojlantirish, milliy qadriyatlarni anglash, zamonaviy bilim va hunarlar, o'quv-uslubiy ta'minot, xalq va amaliy bezak san'ati, urf-odatlarini qadrlash, mehnatsevarlik, kompetentli yondashuv.

Professional ta'lim muassasalari va kasb-hunar maktablarida yuzaga kelayotgan muammolar jamiyat taraqqiyotining rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqdir. Shuning uchun ham o'quvchi yoshlarning professional ta'lim muassasalarining u yoki bu mutaxassisliklariga hujjat topshirishlari (yoki topshirmasligi)ning asosiy sabablarini qidirib topish, o'rganish va umumlashtirish, xulosalash lozim bo'lmoqda.

Shu bois, professional ta'limi tizimidagi mavjud muammolarni hal qilish bo'yicha yondashuvlarini qarashga o'tamiz. Jumladan, A. Jamolov o'zining "Kasbiy o'zgaruvchanlik va kichik mutaxassislar tayyorlash muammosi" nomli maqolasida tizimdagi mavjud muammolarni kasbiy o'zgaruvchanlikka bog'laydi va "kasbiy o'zgaruvchanlikning ikki turini: tik (vertikal) yoki yotiq (gorizontal) kasbiy o'zgaruvchanlikni ko'rsatadi. Vertikal (tik) kasbiy o'zgaruvchanlik xodim malakasining rivojlanish jarayoni bo'lib, gorizontal (yotiq) kasbiy o'zgaruvchanlik esa, ishchi xodimning o'zi shug'ullanayotgan kasbini boshqa kasbga kam harajat sarflab, tez o'zgartira olish qobiliyatidir", –deb ta'kidlaydi.

Kuzatishlarning ko'rsatishicha, professional ta'lim muassasalariga qabul davrida o'quvchilarning nomutanosib taqsimlangan holda hujjat topshirishlari sabablaridan biri kasb-hunar ta'lim muassasasi bilan ota-onalar, hududdagi umumta'lim maktablari, mahalla-jamoatchilik va ishlab chiqarish (davlat va xususiy) korxonalari jamoalari o'rtasida mustahkam, tizimli doimiy ravishdagi aloqalarning rejali ravishda muntazam o'rnatilmaganligidadir.

Professor A.R.Xodjaboev kasbiy ta'lim pedagogikasidagi dolzarb muammolar ustida batafsil to'xtalib, shunday yozadi: «Hozirgi kunda professional ta'lim tizimida biznes va huquq, qishloq xo'jaligi, sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot, ta'lim xizmatlari, psixologiya, ijtimoiy-gumanitar va maxsus fan sohalari bo'yicha yuqori malakali ilmiy-pedagogik kadrlar va mutaxassislarni tayyorlash va shu orqali kasbiy ta'lim mazmunini yanada rivojlantirish va takomillashtirish vazifasi ko'ndalang bo'lib turibdi».

Ushbu maqolada kasb-hunar ta'limining bir qancha ilmiy- nazariy, amaliy-tashkiliy, ma'muriy-metodik muammolariga jiddiy e'tibor berish zarurligini aytib, bajarilishi lozim bo'lgan aniq vazifalarga to'xtalib shunday: "kasb-hunar ta'limini rivojlantirishning ilmiy-pedagogik asoslarini, kasbiy pedagogika metodologiyasini ishlab chiqish masalalariga alohida e'tibor qaratishni lozim" deb ta'kidlaydi, akademik litsey va kasb-hunar kollejlardagi ta'lim-tarbiya jarayoniga yangi pedagogik texnologiya va axborot texnologiyalarini qo'llash, shuningdek, milliy mustaqillik g'oyasi va umuminsoniy qadriyatlar asosida tarbiyalashning samarali shakl va usullarini ishlab chiqish va amaliy asoslash" va shu kabi vazifalarni amalga oshirish lozimligini ko'rsatilgan.

Professional ta'lim muassasalarida bo'lajak mutaxassislarni kasbiy jihatdan tayyorlashda tarixiy, ma'naviy, moddiy, madaniy, milliy, ta'limiy, tarbiyaviy qadriyatlardan foydalanish uchun hozirgi davrda jiddiy tabiiy ehtiyojlar paydo bo'lmoqda. Chunki, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning barcha sohalari yangilanib borayotganidek, zamonaviy pedagogika, psixologiya, metodika fanlari ham mazmunan va shaklan yangilanishlar oldida turibdi. Keyingi 100-150 yil mobaynida pedagogika fani tayanib kelgan tarbiya tizimidagi g'oyalar hozirgi mustaqillik davrida samara bermay qoldi, undan oldin yaratilgan nazariya va ta'limotlar esa asosan diniy asoslarga tayangan bo'lib, ular hozirgi zamon ta'lim tizimida chuqur va har tomonlama o'rganilgan emas, ma'naviy kadriyatlarning ko'pgina (asosiy) qismi bundan 100-150 yil oldin yaratilganligi va to'liq o'rganilmaganligi sababli, professional ta'lim muassasalari o'quv-tarbiya jarayonida milliy, ma'naviy qadriyatlardan (diniy asoslarda

yaratilgan bo'lsa ham) zamon ruhiyatiga moslashtirilgan holda fanlar tizimida foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Hozirgi davrda yosh mutaxassislarni ish joylariga qabul qilingach, ma'lum muddatgacha, ya'ni, 3 yilgacha stajyor(shogird) o'qituvchi sifatida ishlashlari, ularga murabbiy belgilanishlari hamda mazkur murabbiy-larning faoliyatlari haqidagi hisobotlarini fan metodik birlashmalarida (yoki pedagogik kengashlarda) muhokama qilib borishlari ham muammoligicha qolib ketmokda. Ularning ma'lum yo'nalishda mustaqil faoliyatini tashkil etib borishlari, o'z kasbiy mahoratini maqsadli ravishda takomillashtirib borishlari, tajribali pedagoglarning darslarini tizimli ravishda kuzatib borishlari, tahlillarda qatnashishlari, turli xil o'quv-tarbiyaviy va jamoatchilik topshiriqlarini bajarishlariga ham kam e'tibor berilmoqda.

Fikrimizcha, ta'lim muassasalarining tarbiyaviy ishlar texnologiyasi ijodiy faollik, mustaqil fikrlash va mohirona harakatlarga yo'naltirilgan bo'lishi va tarbiyachi hamda o'quvchilar tomonidan minimal kuch sarflaganholda tarbiyaviy ishlar bo'yicha qo'yilgan maqsadlarni egallashda eng faol shakl, usul va uslublardan foydalanish, tarbiyaviy jarayonni muvaffaqiyatli tashkil etuvchilarning doimiy va majmuaviy faoliyatining asosiy qismidan iborat bo'lishi kerak".

Demak, o'qituvchi-pedagoglarning faoliyatida ilmiy-ijodiy ishlarni ma'naviy, ma'rifiy, madaniy tadbirlarni o'tkazishlarida qatnashishlariga yanada ko'proq erishish lozim, chunki, bu hol bir tomondan ularning kasbiy mahoratlarining takomillashuviga olib kelsa, ikkinchi tomondan ularning ma'naviy dunyoqarashining rivojlanishiga olib keladi, uchinchidan esa, ma'naviy boyliklarini, milliy qadriyatlarni tiklash va rivojlantirishga olib keladi.

Yuqorida o'rganib chiqilgan bo'lajak mutaxassislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning mazmun-mohiyati va ularga qo'yilgan zamonaviy talablar ushbu sohadagi faoliyatning ilmiy-pedagogik asoslarini tadqiq qilishni taqozo etmoqda. Shu bois, bo'lajak mutaxassislarni milliy qadriyatlardan integrativ foydalangan holda kasbiy faoliyatga tayyorlashda innovatsion texnologiyalardan foydalanib takomillashtirishga kirishish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi qonuni.O'z.Res.Q. 637-son 23.09.2020.www.lex.uz.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni. PF-5812. 2019.06 09.www.lex.uz.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 26 martdagi PQ-5040-son «Ma'naviy-ma'rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarori.www.lex.uz.
4. Alikulov, S. T., & Azizov, O. E. (2021). The Structure and Content Of The System for the Formation of Communicative Competencies of Future Teachers. Current Research Journal of Pedagogics, 2(06), 141-151.
5. Azizov, O. (2021). O'quvchilar kommunikativ kompetensiyasini "San'at" fanlarini o'qitish jarayonida shakllantirish va rivojlantirish. Jurnal innovatsii v nachalnom obrazovanii, 2(Arxiv№ 3).

6. Alikulov, S. T. (2020). Mechanisms of implementation of interdisciplinary relationships between public education and vocational sciences. In Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве.

7. Aslam Fataar. Janubiy Afrikadagi maktab sharoitida qadriyatlar ta'limi bo'yicha tushuncha. // Janubiy Afrika ta'lim jurnali Copyright © 2011EASA Vol31:224-232 Inez afataar@sun.ac.za.

8. 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>.

9. Сатторова, М. (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>

PSIXOLOGIK MUAMMOLAR VA PSIXOLOGIK KONSULTATSIYA

Abdunazarova Nodira Rustamovna

O'zbekiston davlat san'at va madaniyat instituti

“San'atshunoslik va madaniyatshunoslik” kafedrası katta o'qituvchisi

mustaqil izlanuvchi

abdunazarovanodira44@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada psixologik muammolar va ularni hal qilishda psixologik konsultatsiyaning ahamiyati tahlil qilinadi. Psixologik muammolar turli xil shakllarda namoyon bo'ladi va insonlarning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Psixologik konsultatsiya esa muammolarni aniqlash, tahlil qilish va hal etishda samarali vosita hisoblanadi. Maqolada psixologik muammolar turlari, ularning sabablari, psixologik konsultatsiya strategiyalari va ularning amaliy qo'llanilishiga oid misollar beriladi.

Kalit so'zlar. psixologik muammolar, psixologik konsultatsiya, mental salomatlik, stress, depressiya, anksiyete, individual konsultatsiya, guruh konsultatsiyasi.

Kirish. Psixologik muammolar - bu insonlarning hissiy, kognitiv va ijtimoiy funksiyalariga ta'sir ko'rsatadigan holatlar bo'lib, ular shaxsning ruhiy salomatligini jiddiy darajada buzishi mumkin. Ushbu muammolar turli omillar, jumladan, biologik, psixologik va ijtimoiy omillar orqali yuzaga keladi. Masalan, genetik omillar, o'ziga xos shaxsiy xususiyatlar, oila va muhit kabi tashqi faktlar, psixologik muammolarning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Insonlar, stress, depressiya, anksiyete kabi muammolar bilan duch kelganda, ular o'z hayotlarida ko'plab salbiy ta'sirlarni his qilishlari mumkin, bu esa ularning ish, oila va ijtimoiy hayotida qiyinchiliklarga olib keladi.

Psixologik muammolarning keng tarqalganligi jahon miqyosida mental salomatlik masalalarini diqqat markaziga olib keldi. Statistika ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyoda millionlab odamlar psixologik muammolar bilan kurashmoqda. Ushbu muammolar o'z navbatida jismoniy salomatlikka ham ta'sir ko'rsatadi, chunki ruhiy holat jismoniy salomatlik bilan chambarchas bog'liqdir. Misol uchun, depressiyaga chalingan insonlar ko'pincha immunitet tizimining pasayishi, yurak-qon tomir kasalliklari va boshqa jismoniy muammolar bilan ham yuzlashadilar. Bu holatlar psixologik konsultatsiyaning ahamiyatini oshiradi, chunki psixologik yordam va qo'llab-quvvatlash, shaxslarning ruhiy salomatligini saqlashda va yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

Psixologik konsultatsiya jarayoni, shaxsning ichki muammolarini aniqlash va hal qilishda o'ziga xos yondashuvni ta'minlaydi. Ushbu jarayonda shaxsning his-tuyg'ularini va fikrlarini ochib berishi, muammolarini tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'lishi, va shaxsga mos yechimlarni topish uchun muhimdir. Psixologik konsultatsiya, nafaqat shaxsiy muammolarni hal qilishda, balki ijtimoiy va professionallik darajasida ham rivojlanishga yordam berishi mumkin. Bundan tashqari, psixologik konsultatsiyaning samarali amalga oshirilishi, shaxsning o'z muammolarini tushunishi, his-tuyg'ularini ifoda etishi va salbiy fikrlarini o'zgartirishi bilan bog'liqdir. Ushbu jarayonda terapevtlar o'z bilimlari va tajribalari orqali mijozlarga yordam berish, ular bilan ishonchli munosabatlar o'rnatish va muammolarni hal qilishda yangi yo'llar ko'rsatishda katta rol o'ynaydi.

Psixologik muammolar turlari

Stress - bu har qanday qiyin yoki bosimli vaziyatlarda insonning o'zini his qilishi. Stress bilan bog'liq muammolar ish joyidagi bosim, oila ichidagi muammolar yoki moliyaviy muammolar kabi turli xil omillar orqali yuzaga kelishi mumkin. Misol uchun, yuqori darajadagi stressda bo'lgan inson ish joyida eng yaxshi natijalar ko'rsatish o'rniga, ishini bajara olmaydi, bu esa uni yanada stressga solishi mumkin.

Depressiya - bu his-tuyg'ularni, fikrlarni va xarakatlarni ta'sir qiluvchi jiddiy muammo. Odatda, u qayg'u, umidsizlik va energiya yo'qolishi bilan bog'liq. Masalan, depressiyaga chalingan insonlar ko'pincha ijtimoiy faoliyatlardan chetlanadilar va o'zlarini izolyatsiya qiladilar [1].

Anksiyete - bu xavotir, qo'rquv va noaniqlik hissi. U ko'pincha kognitiv jarayonlarga ta'sir qiladi va kundalik hayotda muammolarni keltirib chiqaradi. Misol uchun, umumiy anksiyete buzilishi (GAD) bo'lgan insonlar doimiy ravishda xavotirda bo'lishadi va bu hayot sifatini pasaytirishi mumkin.

Psixologik konsultatsiya - bu psixolog yoki maslahatchi bilan olib boriladigan muhokama jarayoni. U muammolarni aniqlash va hal qilishda yordam berish maqsadida amalga oshiriladi. Psixologik konsultatsiya turli usullar bilan o'tkazilishi mumkin.

Individual konsultatsiya jarayonida mijoz va psixolog o'rtasida ishonchli munosabatlar o'rnatiladi. Masalan, kognitiv-behavioral terapiya (CBT) shaxsga o'z fikrlarini va xatti-harakatlarini tahlil qilishga yordam beradi, bu esa psixologik muammolarni hal qilishda samarali bo'ladi.

Guruh konsultatsiyasi, bir guruh insonlar o'rtasida muammolarni muhokama qilish va hal qilish uchun yaxshi imkoniyatdir. Misol uchun, depressiyaga chalingan

insonlar uchun tashkil etilgan guruh terapiyasi ishtirokchilarga o'z tajribalari bilan o'rtoqlashish imkonini beradi va ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni ta'minlaydi.

Depressiya: Biror shaxs o'zini doimiy ravishda g'amgin va umidsiz his qilayotgan bo'lsa, bu depressiyaning belgisi bo'lishi mumkin. Psixologik konsultatsiya jarayonida, terapevt shaxsga his-tuyg'ularini ochishga yordam berishi va muammolarni tahlil qilishi mumkin. Masalan, bir mijoz o'zini hayotdan nolimay, o'z qobiliyatlarini past baholashdan aziyat chekayotgan bo'lsa, terapevt u bilan kognitiv terapiya usullari orqali bu salbiy fikrlarni o'zgartirishga harakat qilishi mumkin.

Anksiyete (qayg'u): Bir shaxs yangi ish joyida o'zini qattiq qo'rqayotganini sezsa, bu anksiyete belgisi bo'lishi mumkin. Psixologik konsultatsiya davomida terapevt shaxsga o'z his-tuyg'ularini ifoda etish va stressni boshqarish strategiyalarini o'rganishga yordam beradi. Masalan, mijoz o'zining muvaffaqiyatlarini va salbiy fikrlarini tahlil qilib, o'zini xotirjam tutish usullarini rivojlantirishi mumkin.

Oila muammolari: Oila ichida mojarolar yoki muvozanatning yo'qligi, psixologik muammolarga olib kelishi mumkin. Masalan, ota-ona bilan bolalar o'rtasidagi muloqotdagi muammolar natijasida bolada xulq-atvor o'zgarishlari paydo bo'lishi mumkin. Psixologik konsultatsiya jarayonida, terapevt ota-onalar va bolalar o'rtasidagi muloqotni yaxshilash uchun yondashuvlar taklif etishi, ularni muloqot qilish va his-tuyg'ularini ifoda etishga o'rgatishi mumkin [2].

Stress va ishsizlik: Ishsiz qolgan shaxslar ko'pincha stress va umidsizlik his qiladilar. Psixologik konsultatsiya jarayonida, terapevt shaxsga ish qidirish jarayonida qanday qilib o'zini rag'batlantirish va ijobiy fikrlarni saqlab qolish haqida maslahatlar berishi mumkin. Misol uchun, shaxsga maqsadlar belgilash va ijobiy natijalar haqida fikr yuritishga yordam berish mumkin.

Psixologik muammolarni hal qilish strategiyalari

Kognitiv-behavioral terapiya

Kognitiv-behavioral terapiya, psixologik muammolarni hal qilishda samarali usul sifatida, fikrlar va xatti-harakatlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganadi. Misol uchun, agar shaxs salbiy fikrlarni keltirib chiqara boshlasa, terapevt ushbu fikrlarni qayta ko'rib chiqishga va ijobiy fikrlar bilan almashtirishga yordam beradi [3].

Gumanistik yondashuv

Gumanistik yondashuv, shaxsning ichki potentsialini rivojlantirishga qaratilgan yondashuv bo'lib, insonni butun bir shaxs sifatida ko'radi. Bu yondashuv, shaxsning o'ziga bo'lgan ishonchini oshirish va o'z hissiyotlari bilan ishlashga yordam beradi.

Psixologik muammolarni oldini olish

Psixologik muammolarni oldini olish uchun sog'lom hayot tarzi, sport bilan shug'ullanish, to'g'ri ovqatlanish va o'z-o'zini rivojlantirish muhimdir. O'z-o'zini rivojlantirish orqali insonlar stressni kamaytirishi, depressiyaga chalinish xavfini pasaytirishi va umuman psixologik salomatlikni yaxshilashi mumkin.

Psixologik muammolarni hal qilishda psixologik konsultatsiya muhim vosita hisoblanadi. Shaxsiy, ijtimoiy, va emotsional qiyinchiliklar duch kelgan insonlar uchun konsultatsiya o'z vaqtida yordam va qo'llab-quvvatlashni ta'minlaydi. Mijoz va terapevt

o'rtasidagi ishonchli muloqot, muammolarni aniqlash va ularni hal qilish uchun samarali yondashuvlarni ishlab chiqish imkonini beradi [4].

Tavsiyalar:

Mijoz bilan terapevt o'rtasida ishonchli munosabatlar o'rnatish muhimdir, bu ochiq muloqot va samimiy fikr almashishni ta'minlaydi. Psixologik muammolar chuqur tahlil qilinib, mijozning ehtiyojlari va sharoitlariga mos ravishda strategiyalar ishlab chiqilishi lozim. Konsultatsiya davomida individual yondashuvlar qo'llanilib, kognitiv terapiya, stressni boshqarish texnikalari va boshqa psixologik metodlar qo'llanilishi mumkin. Mijozlarni konsultatsiyadan keyin ham qo'llab-quvvatlash va muammolarni hal qilishda davomiy yondashuvni ta'minlash zarur. Psixologik konsultatsiya nafaqat ruhiy salomatlikni yaxshilashga, balki shaxsning hayot sifati va ijtimoiy munosabatlarini kuchaytirishga ham yordam beradi.

Xulosa. Psixologik muammolar, insonlarning mental salomatligiga tahdid soluvchi omillardir. Psixologik konsultatsiya, bu muammolarni hal etishda eng samarali vosita sifatida xizmat qiladi. Ushbu konsultatsiyalar, insonlarning hayot sifatini oshirish va psixologik salomatlikni mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Bunda, psixologik konsultatsiya jarayonida insonning his-tuyg'ularini tushunish, o'z muammolarini ochish va hal qilishda yordam beruvchi strategiyalarni qo'llash juda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Corey, G. (2016). *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. Cengage Learning. This book covers the theoretical and practical foundations of psychological counseling, as well as various approaches and therapy methods.
2. Abdunazarova, Nodira. "Youth education and cultural innovation." (2022).
3. ABDUNAZAROVA, N. (2023). JAMIYAT RIVOJLANISHIDA IJTIMOIIY VA MADANIY INNOVATSIYALARNING AHAMIYATI. Journal of Culture and Art, 1(4), 124-128.
4. Abdunazarova, N. (2021). KEY FACTORS FOR THE FORMATION OF INNOVATIVE CULTURE IN EDUCATION OF YOUTH IN RENEWING UZBEKISTAN. Theoretical & Applied Science, (8), 117-120.

МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ АХБОРОТ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ДИДАКТИК ВОСИТАЛАРИНИНГ МЕТОДИК ХУСУСИЯТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

п.ф.ф.д., доц. Қаршиев Абдор Амруллаевич
Ўзбекистон Миллий университети Жиззах филиали
abka198529@mail.ru

Аннотация: мақолада мактаб ўқувчиларнинг ахборот компетентлигини ривожлантиришнинг методик жиҳатлари ўрганилиб, ишчи таъриф қабул

қилинган. Ахборот компетенлигини ривожлантириш жараёнини мустақил ҳаётӣ фаолият давомида ахборотлар билан ишлаш каби ёндашув асосида ташкил этиш бўйича методик тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: компетенция, компетентлик, ахборот компетентлик, ахборот – коммуникация технологиялари, мактаб.

Тадқиқотчилар “компетентлик” ва “компетенция” тушунчаларига турлича таъриф беришган. Масалан, А.В. Хуторскойнинг фикрича: “Компетенция шахснинг муайян предмет ва жараёнларга нисбатан ўзаро ҳамбарчас боғлиқ ҳамда самарали фаолият юритиш учун зарур бўлган бўлган хусусиятлар (билимлар, кўникмалар, малака, фаолият юритиши усуллари) йиғиндисидир; компетентлик эса – инсоннинг фаолият предметида нисбатан шахсий муносабатини ўз ичига олувчи муайян компетенцияга эга эканлигидир[1].

Бизнинг фикримизча, мактаб юқори синф ўқувчисининг ахборот компетентлиги қуйидаги ўзори боғланган ва ўзори шартлашилган ташкил этувчиларнинг мураккаб тизимини ўз ичига олади:

- ички тўсиқларни бартараф этиш, таълим олувчининг онгини ва унинг ахборотли муҳитда ишлашга психологик тайёргарлиги учун зарур бўлган шароит яратишни кўзда тутувчи қадриятли-мотивацион компонент. Ана шундан сўнггина таълим олувчида кундалик ҳаётда, ўқув ва касбий фаолиятда ахборот-коммуникация технологиялари имкониятларидан фаол фойдаланишга эҳтиёжни шакллантириш мумкин бўлади;

- когнитив компонент – ахборот билан ишлаш тамойиллари ҳақидаги назарий билимлар, ахборотни излаб топиш, ўзлаштириш, таҳлил қилиш, филтрлаш, ҳимоялаш, узатиш кўникмалари мажмуаси;

- амалий–фаолиятли компонент – бу қайд этилган барча назарий билимлар мажмуасини кундалик ҳаётга, ўқув ва касбий фаолиятга қўллаш кўникмаси;

- этик-ҳуқуқий компонент – ахборотлашган муҳитда индивидуд хулқини регламентловчи меъёрлар, қоидалар ва қонунларни билиш ва риоя қилиш;

- рефлексив – ўзининг ҳатти-ҳаракатлари ва поступкаларини ўзи баҳолаш ва ўзи таҳлил қилиш. Таълим олувчининг ўзини ўзи ривожлантириш ва ўзини ўзи амалга ошириши учун зарурий шарт бўлиб ҳисобланади [2].

Таълимга ахборот коммуникация технологияларини жорий этиш нафақат ўқув мате риали мазмунига, балки ўқув жараёнини ташкил этиш шаклига ҳам таъсир кўрсатади. Мак таб юқори синф ўқувчиларида информатика дарсларида ўқувчиларда ахборот компетентликни шакллантириш учун ахборот технологияларидан фойдаланишнинг истиқболли йўналишларидан бири лойиҳа методи ҳисобланади.

Лойиҳа методининг асосий мақсади турли хил предметли соҳалардаги билимларни интеграциялашни талаб этувчи амалий масала ёки муаммони ечиш жараёнида билимларни мустақил ўзлаштириш имкониятини тақдим этишдан иборат.

Лойиҳа методи шахсга йўналтирилган ёндошувни амалга оширишга қаратилган ҳаракатларнинг фаол усуллари орқали таълим жараёнини ташкил этишнинг ностандарт, анъанавий бўлмаган усулларини ўз ичига олади.

Ана шуларни эътиборга олган ҳолда, биз мактаб ўқувчиларининг лойиҳа устида ишлаш босқичларини аниқладик: ташкил этиш; амалга ошириш ва натижаларни тақдим этиш ва уни баҳолаш (1-расм).

Ҳар бир босқичда аниқ бир масала ҳал этилади, ўқувчи ва ўқитувчи фаолияти характери аниқланади, махсус (лойиҳачилик) кўникмаларни шакллантириш рўй беради.

Кузатувлар шуни кўрсатдики, информатика дарсларида лойиҳа методидан фойдала нишда ўқувчиларда нафақат билимлар сифати ошади, балки балки уларда компьютерли билимларни қўллаш бўйича мустаҳкам кўникма ва малака, шунингдек ўрганилаётган пред метга боғлиқ бўлмаган ҳолда кундалик ҳаётда ва ўқишда компьютерлардан фойдаланишга хоҳиш пайдо бўлади.



1-расм. Ўқувчиларнинг лойиҳа методидида ишлаш босқичлари

Ушбу ёндошувни амалга ошириш ўқув жараёнини индивидуаллаштиришнинг амалий имкониятини, индивидуал билимлар тузилмасидаги бўшлиқларни тузатишни таъминлайди, ўқувчиларнинг билимлар сифатини ошириш ва уларда ахборот компетентлигини шакл лантириш имконини беради. Хулоса сифатида шуни таъкидлаш мумкинки, таклиф этилаётган ўқувчиларнинг лойиҳа устида ишлаш босқичлари уларда ахборот компетентликни ривожлантиришга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентирован ного образования // Народное образование. –2003.- №2.С.58-64.
2. Рузикулова Н.Ш. Бошланғич синф ўқувчиларида ахборот тушунчасини шакллантириш жараёни. // «Бошланғич таълим ва жисмоний маданият йўналишида сифат ва самарадорликни ошириш муаммо ва ечимлари»

Республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Тошкент. 2018. – Б. 223-224. (25)

3. Тюков А.А. Проблемные задания в профессиональной подготовке студентов. // Проблемное обучение в ВУЗе. –Москва: «Знание», 2001. (38)

4. Юлдошев И.А. Тармоқ технологияси асосида «Информатика ва ахборот технолоигялари» фанини ўқитиш самарадорлигини ошириш методикасини такомиллаштириш. Пед. фан. фал. док. (ПхД) ... дисс. авто. – Тошкент, 2019. – 47 б. (131)

5. Абдукодиров А. «Сасе-студй» услуги: назария, амалиёт ва тажриба. – Тошкент: «Инноватсия-зиё». 2019. – 130 б. (44)

6. Amrullayevich K. A., Mamatkulovich B. B. TALABALARDA AXBOROT BILAN ISHLASH KOMPETENTSIYASINI SHAKILLANTIRISHDA DIDAKTIK VOSITALARINING METODIK XUSUSIYATLARIDAN FOYDALANISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 645-650.

7. Amrullayevich K. A., Obid o'g'li S. J. ELEKTRON TALIM MUHITIDA TALABALARDA AXBOROT BILAN ISHLASH KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 641-645.

8. Karshiyev A. A., Sobirovich E. G. INFORMATION FOR STUDENTS COMPETENCE DEVELOPMENT METHODOLOGICAL FEATURES //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 3.

9. Karshiyev A. A., Mamatkulova U. E., Shobutayev Q. S. IMPLEMENTATION OF A QUALIMETRIC APPROACH IN MANAGING THE QUALITY OF EDUCATION OF STUDENTS OF A MODERN UNIVERSITY //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2019. – Т. 7. – №. 12.

10. Қаршиев А. МАКТАБ ЮҚОРИ СИНФ ЎҚУВЧИСИНИГ АХБОРОТ КОМПЕТЕНТЛИГИ ТУЗИЛМАСИ //Журнал математики и информатики. – 2020. – Т. 1. – №. 1.

11. Каршиев А. А. ЎҚУВЧИЛАРДА АХБОРОТ БИЛАН ИШЛАШ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ ДАРАЖАВИЙ ТУЗИЛМАСИ //ИННОВАЦИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ. – 2021. – Т. 4. – №. 4.

12. Қаршиев АА П. Ш. М. Глобаллашув жараёнида таълим сифатини таъминлаш ва унинг ўзига хос хусусиятлари //Интернаука»: научный журнал. – №. 44. – С. 126.

13. Юсупович Ҳ. Ж., Эргашев С. Б. Ў. МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИДА АХБОРОТ БИЛАН ИШЛАШ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШИ МОДЕЛИ //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 189-194.

14. Obid o'g A. S. J., Kamalidin o'g A. A. M., Kamoliddin o'g A. N. N. Numpy Library Capabilities. Vectorized Calculation In Numpy Va Type Of Information //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 15. – С. 132-137.



6-SHO‘BA GLOBAL TRANSFORMATSIYALAR SHAROITIDA IJTIMOIY TADQIQOTLAR VA ZAMONAVIY FILOLOGIYANING DOLZARB MUAMMOLARI

СОЦИАЛЬНО –ФИЛОСОФСКИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ КАТЕГОРИИ «СЧАСТЬЕ»

Колесникова Галина Ивановна

д. филос.н., профессор, филолог, психолог,
член-корр. РАЕ и РАЕН,
профессор кафедры Общегуманитарных дисциплин,
Джизагского университета
(филиал Казанского федерального университета)
galina_ivanovna@kolesnikova.red

Аннотация. В статье предпринят анализ категории «счастье» в трёх направлениях: этимологический дискурс, «объективные» показатели и элементы счастья как социокультурного феномена, а также предложена авторская формула счастья. Актуальность данного исследования определяется тем, что человеческий ресурс является основным ресурсом государства и от благополучия каждой отдельной личности зависит будущее страны. В результате этимологического дискурса были сделаны выводы: 1, категория «счастье» является более поздним образованием; 2, её «предтече» выступают древнегреческие категории «благо» и «высшее благо»; 3, в западноевропейской философии понимание блага противоречиво и включает диапазон от утилитарного значения, до соединения с понятием «ценность»; 4, содержательное наполнение категории «счастье» включает два аспекта: находящееся во власти самой личности и определяемое внешними факторами. Таким образом, в большинстве исследований акцент в понимании счастья делается либо на социально-биологические, либо социально-экономические составляющие. Автором предложена интегративная формула счастья включающая следующие элементы 1, «почему»/система убеждений: жизнь в соответствии со своими убеждениями; 2, «что»/способности: их реализация в профессиональной/познавательной деятельности, то есть реализация познавательного интереса; 3, «где»/место реализации своей жизни, понимаемое как географическо-климатическое пространство; 4, «с кем»/общение с теми, кто действительно приятен личности и кому приятна она, с сохранением социально приемлемой дистанции отстраненно вежливого взаимодействия с остальным социальным пространством. Таким образом, счастье есть гармония триединства: личности с Самой собой, Себя с миром и мира с Собой.

Ключевые слова: счастье, благо, личность, общество, государство, человеческий ресурс, формула счастья.

Введение

Вполне естественно, что конституционной обязанностью государства, исходя из второй статьи Конституции РФ, является признание, соблюдение, защита прав и свобод личности, «поскольку человеческий ресурс – основной ресурс государства и от уровня развития каждой отдельной личности зависит, в конечном итоге, и благополучие страны» [Колесникова 2017, 102]. Поэтому архиважно определить составляющие счастья отдельной личности для формирования адекватной социально-экономической политики как внутри страны [Кэнеди Т. Вилкерсон 2017], так и на международной арене. Косвенным подтверждением данного тезиса может служить то, что при Томском государственном университете, как заявил Евгений Александрович Ковалевский, заместитель председателя томского отделения Русского географического общества во время круглого стола в Московской городской думе планируют создать первую в России международную лабораторию по изучению критериев счастья, а в королевстве Бутан существует Центр изучения счастья на основе исследований которого была создана концепция национального счастья, которая наряду с показателями ВВП принимается в королевстве во внимание при изучении уровня жизни населения.

Однако, прежде чем определять составляющие формулы счастья необходимо: 1, исследовать этимологию данной категории; 2, выявить «объективные» показатели счастья (если такие существуют); 3, рассмотреть элементы счастья на примере формул счастья предлагавшихся ранее; 4, сформулировать авторскую формулу счастья.

Основная часть

Первое: этимологический дискурс. Как категория «счастье» является более поздним образованием и, соответственно, стремясь определить его понятийное наполнение, нам неизбежно придется обратиться вначале свой взор к его «прародителю», которым является категория «благо». Употребление же категории «счастье» встречающееся в текстах, относящихся к периоду Древней Греции, носит скорее казуальный характер обусловленный парадоксами перевода подобно тому, как изначальное слово «плод» из Библии было переведено как «яблоко» и получило дальнейшее распространение именно в этом переводе. Позднее же в какой-то момент произошла вначале подмена данных, совершенно разных, на наш взгляд, понятий (имеются уже ввиду категории «благо» и «счастье»), а затем и полное вытеснение категории «благо». (Насколько это было преднамеренно, подобно тому, как из науки «изъяли» понятие «эфир», которым активно пользовался в своих исследованиях еще Тесла, а не по недоумению, тема для иного размышления).

В Древнегреческом языке существовало две категории, соотносимые по принципу базиса и надстройки – «αγαθόν» - «благо» и «Eudaimonia» - «высшее благо» [Козлова. 2012]. При этом в древнегреческой традиции категорию «благо» практически каждый из философов наполнял своим содержанием. Например, для Пифагора благо «заключается в знании совершенства чисел» [Афонасина 2013]; для Сократа благо есть разумение, мышление, память [Рыбакова 2013]; для Платона – прекрасное, мера и истина [Месяц 2012]; для

Аристотеля – благо выражается в моральных поступках, а также «свободное применение своего таланта есть благо» [Серёгин 2017]. Но, и в этом философы были солидарны, только образованный и мудрый человек может обладать пониманием блага (то есть понимание данной категории есть результат соединения мудрости и знания) и, как следствие, предпринимать целенаправленные усилия по его достижению. При этом Сократ, скорее сторонник понимания индивидуального блага, основанного на общих основаниях уже указанных нами выше. Платон ищет Единое благо. Аристотель полагает, что единого блага нет и быть не может, но именно он вводит понятие Высшее благо, определяя его как «внутренне присущее и неотчуждаемое», «нечто совершенное» и самодостаточное («совершенное благо считается самодостаточным и заключены в их деле» [Аристотель, 58, 62, 63]).

«Eudaimonia» составлялось из двух слов - eu (добро) и daimon (божество) – дословно – расположение богов, понимаемое как «божественная доля», но не в утилитарном значении, а как божественная часть души, благодаря наличию которой человек способен к умозрению и мудрости, ведущим к высшему благу, божественному уделу. И здесь важно остановиться на второй составляющей понятия «высшее благо» - «daimon», поскольку «...Слово «daimon» Гомер употребляет не только для обозначения действующего агента, имеющего непосредственное отношение к судьбе, но и для неопределенного обозначения божества вообще. Еще в 1904 г. датский исследователь О.Йоргенсен, сопоставив особенности номинаций Гомером богов в тех случаях, когда говорят герои эпоса и когда рассказ о соответствующих событиях ведет сам поэт, обнаружил, что, когда герои эпоса приписывают сверхчеловеческой силе ответственность за нечто неожиданно случившееся, на что они не могли повлиять, поэт вкладывает в их уста такие неопределенные названия этой силы, как $\theta \epsilon \acute{o} \varsigma$ («бог») или «daimon» («демон», «гений»). А сам поэт это же событие приписывает вмешательству вполне определенного бога (см., например: "Илиада", XV, 460-473).» [Горан 1990, 123-124]. То есть, далее размышляет В.П. Горан : «гений получает человека по жребии при рождении этого человека,... По традиционным представлениям, жребии, которые распределяла Лахесис, и были тем, что можно назвать индивидуальными жизненными путями, уделами, судьбами....Но эти образчики он (Платон) оставил все же на коленях Лахесис, в чем мы видим у Платона один из реликтов традиционных представлений о роли этой богини. Реликты представлений о прежней роли Лахесис заметны и в том, что после того, как душа выберет себе образчик жизни, а значит и соответствующего гения, она в порядке, определяемом жребием, подходит к Лахесис и та посылает этого гения с человеком в качестве его стража и гаранта исполнения сделанного им выбора (см.: Платон. Государство, 620 d-e)» [Горан 1990, 162]. То есть, «daimon» (близок к понятию «гений» в римской цивилизации) – божественное начало (одно из важных понятий в философии Сократа) выступающее как руководящее начало (внутренний голос) направляющий человека к исполнению его доли (судьбы), но только в том случае, если человек «прислушивается» к своему даймону. Вероятно, именно в данных представлениях об отношениях судьбы и человека находятся истоки

известного высказывания Сенеки «Желающего (исполнения судьбы, доли, гения) судьба ведет, а не желающего влачит». Наиболее полное определение высшего блага можно найти у Аристотеля - «это определенного качества деятельность души сообразно добродетели. ... Что же касается прочих благ, то одни из них даны как необходимое условие высшего блага, а другие по своей природе являются подсобными и полезными орудиями» [Аристотель, 69].

То есть, в древнегреческой этике наивысшее благо – эвдемония, - включает в себя два аспекта: субъективный (определение самой личностью степени удовлетворенности своей жизнью) и объективный - наличие внешних благ (например, благоприятных условий жизни). Но не богатства, роскоши, поскольку они, и в этом сходились практически все философы Древней Греции, развращают человека, в отличие от древнеримской традиции, где в качестве приблизительного эквивалента понятия «благо» было утилитарное понятие «Fortuna», которое имело два значения – «удача» и «судьба». Являясь калькой имени богини судьбы – Фортуна, оно олицетворяло божественную милость, которая может быть дана только достойному. То есть восприятие блага/счастья как категории было практическим и воспринималось в виде благосостояния и возможности исполнения желаний. Для низких социальных слоев существовала несколько иная, более примитивизированная концепция, в рамках которой благо/счастье/наслаждение трактовалось как эсхатическое единение с богами, которые могут, если захотят, даровать более достойную жизнь). Кроме того, важно обратить внимание на деятельностный аспект, заключенные в аристотелевском определении высшего блага, а также соотнесенность собственно деятельности с целеполаганием.

Таким образом, в древнегреческой традиции понимания категории «высшее благо» мы находим гармоническое сочетание гедонистического и практического аспектов. (Приближение к подобному пониманию мы можем найти в концепции Абрахама Маслоу [Маслоу 1970] когда он, выделяя высшие и базовые потребности, говорит о том, что высшие не могут быть сформированы, если не удовлетворены базовые, правда тут же оговариваясь, что история знает примеры отдельных личностей ориентированных на высшие потребности в то время, когда удовлетворение их базовых потребностей было на минимуме).

С доминированием христианской идеологии понимание блага/ счастья кардинально меняется, подразумевая, прежде всего, смирение и последующее воздаяние или возмездие: отцы церкви перекраивали идеи античных философов исходя из принципа теизма, возводя качество высшего блага - *summum bonum* – бога, как одновременно и источника и высшей цели человеческой жизни.

В философии нового времени акцент, в квалификации чего-либо как блага, переносится на субъекта (*Гоббс, Спиноза*) причем благо толкуется исключительно в утилитарном значении. Однако к середине девятнадцатого столетия понятие «благо» вытесняется понятием «ценность» (Г. Риккерт), а благо начинает восприниматься исключительно в значении «добро». Однако тема соотношения блага и ценности до сих пор остается дискуссионной. Так, в свое время в Баденской школы неокантианства предпочитали противопоставлять благо и ценности, определяя «благо» как некий абстрактный образец на подобие

Идей Платона. В современной философии концепции блага разрабатывались Дж. Э. Муром [Мур Дж. Э 1903, 1912, 1922], рассматривавшего, в том числе, «философскую грамматику» «благой» и «благо»; феноменологической школой М. Шелера [Шелер 1913], делавшего большой акцент на «этике благ»; Н. Гартманом [Гартман 1933].

В конце XIX – начале XX века, представители русской религиозной философии критиковали идею счастья как главного принципа жизни человека. В.Соловьев [Соловьев 1891] утверждал, что понятие счастья, не имеет нравственной природы и не может служить основой этики. В.Розанов [Розанов 1982], Н.Бердяев [Бердяев 1931] противопоставил стремлению к счастью стремление к смыслу как направленности на нечто ценное в мире.

Таким образом, в философии двадцатого века и двадцать первого исследование блага велось в следующих направлениях: значение понятия «благо» - объективное свойство или субъективная оценка [Крейг Ламберт 2007]; возможно ли соотнести с понятием «благо» утилитарные, гедонистические, духовные ценности; существует ли понятие «высшее благо» и если да, то каково его содержательное наполнение; сохранила ли в наше время актуальность понятие «благо» и иерархия благ характерная во времена античности [Шигехиро Оиши, Джесси Грэм, Селин Кесебир 2013].

Счастье, по мнению В. Татаркевича, [Шевчук 2015] который наиболее полно исследовал данную категорию, включает в себя сходные характеристики с понятием «благо». Однако с социально-философской позиции категория «счастье» включает в себя два аспекта: находящееся во власти самой личности и определяемое внешними факторами. При этом первый аспект тесно связан с добродетелями, которыми он обладает и нравственными нормами которым он придерживается или не придерживается.

Второе: «объективные» показатели счастья. Определить «объективные» показатели счастья делались попытки в 4-х основных направлениях.

1). Теория удовлетворения потребностей или Теория достижения целей: удовлетворение потребностей приводит к счастью. То есть, счастье – это результат: чтобы стать счастливым необходимо понять, что нужно и заполнить эти пустоты.

2). Теория активности, теория процесса: вовлечение в активность, которая нравится, делает нас счастливыми. То есть, счастье дает сам процесс, а не результат. Делайте то, что нравится и будешь счастлив. Так, в начале XX века американским психологом Дж. Б. Уотсоном был проведён фактически первый анкетный опрос, выделяющий источники счастья. В начале 40-х годов XX века - психолог Э.Л. Торндайк систематизировал факторы, которые с его точки зрения приводят к удовлетворённости жизнью: удовлетворение физических потребностей; удовлетворение потребностей в психической и физической активности; удовлетворение социальных потребностей; личные успехи. Обратите внимание: и «источники», и «факторы» - это то, что лежит во внешнем.

3). Теория врожденной предрасположенности: уровень ощущения счастья является врожденным. Кстати, данная теория нашла своё подтверждение в генетике. «Генетики доказали, что для счастливой жизни нужны

соответствующие гены, а точнее ген 5-HTTLPR, который отвечает за транспортировку серотонина («гормона счастья»). Ученые Лондонской медицинской школы и школы экономики опросили несколько тысяч человек. По итогам, волонтеры, у которых было две копии гена счастья от обоих родителей, оказались оптимистами и не склонными к какой-либо депрессии людьми. Результаты исследования были опубликованы Ян-Эммануэлем де Неве в журнале *Journal of Human Genetics*. [Истров 2016].

Но, на наш взгляд, неправомерно ставить знак равенства между счастьем/несчастьем и депрессивностью, поскольку можно чувствовать себя счастливым и скорбеть о судьбах мира. Кроме того, возможно, что те, кого называют депрессивными, на самом деле, не те, кто думает о плохом, а те, кто думает.

4) Экономическая теория. Близка теории удовлетворённых потребностей с акцентом на экономический фактор [Лаврова 2012].

Большой популярностью в этом направлении пользуются в современном научном пространстве исследования под руководством Р.Винховеиа. исходя из его концепции, уровень счастья населения страны коррелируется с уровнем ее экономического развития. По его данным население Западной Европы и Северной Америки является наиболее счастливым. Однако данные других исследований противоречат его результатам: показатель уровня счастья практически не зависит от уровня жизни (при условии, данный уровень не падает ниже определенного минимума). И это фактически подтверждает концепцию Маслоу. Например, по данным социологов британского фонда NEF [Шматова, Морев 2015] была выявлена следующая картина: самый высокий индекс счастья - жители островов Тихого океана, Колумбии, Коста-Рике, Панаме, Кубе, Гондурасе (и других странах Латинской Америки); наиболее низкий индекс счастья у жителей «развитых» стран - Великобритания - 108-е место, Франция - 129-е, США - 150-е. Однако то, что России в этом списке занимает 172-е место, а у Украины - 174-е. заставляет предположить, что индекс счастья не коррелируется напрямую с качеством жизни и более зависит от иных факторов.

Третье: основные ранее предлагавшиеся формулы счастья и их элементы. В истории науки были предприняты попытки создания формулы счастья. Наиболее известны следующие из них.

1. Формула счастья по М.Селигману (С) [Селигман.М. 1990, 1998, 2006]: $I+O+V = \text{Счастье}$, где И- индивидуальный диапазон (генетически предопределённый уровень счастья)- 50%; О –внешние жизненные обстоятельства (семья, дети, религия, повседневная деятельность) - 10 %; В – факторы, поддающиеся волевому контролю, т.е. сознательные, намеренные и требующие усилий действия, которые человек может выбрать для себя - 40 %.

2. В 2003г. английскими учёными была предложена следующая формула счастья: $P+(5 \times E)+(3 \times H)$, где Р - характеристика личности - мировоззрение, убеждения; Е - бытие - финансовая стабильность, здоровье; Н - индекс высших стандартов - самоуважение, чувство юмора, коммуникабельность.

3. Математики и психологи из лондонского Университетского колледжа (результаты исследования представлены в журнале *Nature Communications*.)

определили, что Счастье = врождённая или приобретённая *эмпатия как черта характера* + *ситуация равенства* - *склонность к зависти и чувству вины*. Эта формула была ими выделена в ходе эксперимента с добровольцами. «Им было предложено выполнить серию заданий для оценки уровня счастья и влияющих на него факторов. Итоговые связи и закономерности были представлены в виде сложной формулы. Сначала добровольцев спросили, как бы они разделили сумму наличности с незнакомым им человеком. Потом они разыграли эту сумму в азартной игре, имея возможность узнать, выиграл или проиграл их новый партнер в той же игре. В целом, неравный результат снижал уровень счастья: людям не нравилось, если они выигрывали больше (чувство вины) или меньше (зависть) денег, чем только что повстречавшиеся им незнакомцы. Кроме того, выяснилось, что динамику счастья респондентов определяют не случайные факторы, как симпатия или антипатия к незнакомцу а стабильные психологические черты личности — склонность к зависти и чувству вины. ... По мнению ученых, щедрость к незнакомцам непосредственно связана с тем, как на счастье человека влияют ситуации неравенства, с которыми он сталкивается в жизни. Кроме того, «формула счастья» также может применяться для точного измерения эмпатии (важный показатель для диагностики и лечения психопатий)» [Краснов 2014].

4. С точки зрения Н.К Михайловского [Вязинкин 2012] человек слишком индивидуален, чтобы его можно было определить через статистические или математические данные и значит, нет и не может быть единого счастья для всех. Стремление же к личному счастью естественно и в основе его лежит автономия и свобода, а также равномерная смена впечатлений в постоянном стремлении развития и расширения диапазона своей жизни.

5. Отдельно необходимо выделить духовную традицию Востока [Иоселиани 2014] в контексте которой счастье понимается как естественное состояние человека осознанию которого мешает майя, заблуждения, иллюзии в преодолении которых и состоит путь, следуя которому счастье не столько обретается, сколько осознаётся.

Таким образом, в большинстве современных исследованиях акцент в понимании счастья фактически делается либо на социально-биологические, либо социально-экономические составляющие (например, Р.Винховен - экономические аспекты феномена счастья) без учёта духовно-душевного аспекта (Бхагаван Шри Раджнеш (Ошо), Д.Судзуки).

То есть, мы можем наблюдать противопоставление двух направлений в понимании счастья: индивидуализированное социально-экономическое направление свойственное европейской культуре и духовную традицию востока, трактующей счастье как естественное состояние человека. Славянская традиция занимает срединное положение. При этом европейская традиция понимания счастья будет соотносим с *позицией «вне»*, то есть внешней по отношению к личности; славянская - *«изнутри»*, Восточная же традиция понимания счастья, на наш взгляд, является бесспорной *«мета»-позицией*.

Заключение

Четвёртое: авторская формула счастья. По нашему мнению, именно гармоническое соединение в личности телесного/материального/социального и духовно-душевного подобно кругам Эйлера, создают уникальность человеческого бытия.

То есть, счастье есть состояние гармонии. Гармония же возникает как результат единения субъективного и объективного, где под субъективным мы понимаем систему убеждений и устремлений личности, а под объективным - совокупность условий жизни личности создаваемых благодаря её целенаправленной активности.

На наш взгляд можно выделить четыре базовых составляющих в единстве идеального (внутреннего) и материального (внешнего) как делания, реализации, проявления вовне, в материю идеального: 1, **«почему»/система убеждений:** жизнь в соответствии со своими убеждениями; 2, **«что»/способности:** их реализация в профессиональной/познавательной деятельности, то есть реализация познавательного интереса; 3, **«где»/место реализации своей жизни,** понимаемое как географическо-климатическое пространство; 4, **«с кем»/общение** с теми, кто действительно приятен личности и кому приятна она, с сохранением социально приемлемой дистанции отстраненно вежливого взаимодействия с остальным социальным пространством.

Таким образом, счастье есть гармония триединства: личности с Самой собой, Себя с миром и мира с Собой.

Мы не выделили отдельно личностные качества, способствующие достижению счастья, поскольку полагаем, что *apriori о счастье* в его собственно человеческом понимании *можно размышлять только относительно человека руководимого разумным эстетическим началом, человека образованного и воспитанного*, не варвара. (При этом мы не ставим знак равенства между понятиями «образованный и воспитанный человек» и «человек, имеющий высшее образование» или «человек, занимающий статусную должность», поскольку в современном мире, к сожалению, они не совпадают).

Темы воспитания и образования человека руководимого разумным эстетическим началом., а также факторов положительно и отрицательно влияющих на данный процесс [Колесникова 2018], были разработаны автором статьи в иных работах.

Цитируемая литература:

1. Колесникова 2017 - *Колесникова Г.И.* Социальная политика России: концепция развития личности в 21 веке// Международный научный журнал. Раздел: Гуманитарные науки. - Москва, 2017, №3. С.102-107.

2. Кэнеди Т. Вилкерсон 2017 - *Кэнеди Т. Вилкерсон* Социальные сети и романтические отношения: Влияние на поддержание развития и расторжение отношений // Социальные науки, искусство и гуманитарные науки (ИНКБЮРИС) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.inquiriesjournal.com/articles/1576/social-networking-sites-and-romantic-relationships-effects-on-development-maintenance-and-dissolution-of-relationships> Дата обращения: 17.09.2018

3. Козлова 2012 - *Козлова К. С.* Категория «Благо»: от философско-этического к экономическому и политико-правовому смыслам // ОНВ. 2012. №3 (109).
4. Афонасина 2013 - *Афонасина А. С.* Трактат Тимея Локрского «о природе космоса и души» // Scholē, - СХОЛЭ. 2013. №1.
5. Рыбакова 2013 - *Рыбакова Н. А.* Сократ: у истоков мудрости // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2013. №3.
6. Месяц 2012 - *Месяц С. В.* Платоновский «Филеб» о едином, многом и среднем (комментарий к фрагменту 14c-18d) // Scholē, - СХОЛЭ. 2012. №2.
7. Серёгин 2017 - *Серёгин А. В.* Инструментализм и инклюзивизм в аристотелевской трактовке «внешних» благ (к вопросу об интерпретации EN 1099a24-b7) // Этическая мысль. 2017. №2.
8. Аристотель - *Аристотель.* Никомахова этика /Сочинения: В 4-х т. Т. 4. М.: Мысль, 1983. 830 с. С. 53 – 295.
9. Горан 1990 - *Горан В.П.* Древнегреческая мифологема судьбы. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. 335 с.
10. Маслоу 1970 - *Маслоу А.* Мотивация и личность /Пер. А. М. Татлыбаевой. К.: Psylib, 2004.
11. Мур Дж. Э 1903, 1912, 1922 - *Мур Дж. Э.* Природа моральной философии [и другие произведения] / Предисл. А.Ф. Грязнова и Л.В. Коноваловой; Пер. с англ., сост. и прим. Л.В. Коноваловой. - М.: Республика, 1999. 351 с.
12. Шелер 1913 - *Шелер М.* Философские фрагменты из рукописного наследия / Пер. М. Хорькова. - Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2007. 384 с.
13. Гартман 1933 - *Гартман Н.* Этика / Пер. с нем. А. Б. Глаголева под ред. Ю. С. Медведева, Д. В. Складнева. - СПб.: Владимир Даль, 2002. 707 с.
14. Соловьев 1891 – *Соловьев В.С.* Русский национальный идеал (По поводу статьи Н. Я. Грота в «Вопросах философии и психологии»)/ Национальный вопрос в России. - Москва, Хранитель, АСТ, 1 янв. 2000, 512 с.
15. Розанов 1982 – *Розанов В.В.* Цель человеческой жизни. - М.: Прогресс-Культура, 1994. (Печатается по: «Вопросы философии и психологии», 1892, кн.14, с.136-164; кн.15, с.1-31.)
16. Бердяев 1931 - *Бердяев Н.А.* О назначении человека (опыт парадоксальной этики). - Париж: Современные записки, 1931. 318 с.
17. Крейг Ламберт 2007 - *Крейг Ламберт* Наука о счастье // Журнал Гарвард [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.harvardmagazine.com/2007/01/the-science-of-happiness.html> Дата обращения: 27.09.2018.
18. Шигехиро Оиши, Джесси Грэм, Селин Кесебир 2013 - *Шигехиро Оиши, Джесси Грэм, Селин Кесебир* Понятие о счастье через время и культуры // Сборник Социальная психология и Личность (журнал СЭИДЖ) [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0146167213480042> Дата обращения: 25.09.2018

19. Шевчук 2015 - *Шевчук Е.С.* Плюрализм и эгалитаризм эстетической концепции Владислава Татаркевича // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2015. №4 (32).

20. Истров 2016 - *Истров Д.* Расшифрована генетическая природа счастья (по материалам журнала Nature Genetics) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mk.ru/science/2016/04/21/rasshifrovana-geneticheskaya-priroda-schastya.html> Дата обращения: 27.09.2017

21. Лаврова 2012 - *Лаврова Н.А.* Экономика счастья // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2012. №4 (43)

22. Шматова, Морев 2015 - *Шматова Ю.Е., Морев М.В.* Измерение уровня счастья: литературный обзор российских и зарубежных исследований // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. №3 (39).

23. Селигман.М. 1990, 1998, 2006 - *Селигман.М.* Как научиться оптимизму: Измените взгляд на мир и свою жизнь = Learned Optimism. How to Change Your Mind and Your Life. - М.: Альпина Паблишер, 2013. 338 с.

24. Краснов 2014 - *Краснов А.* Британские ученые вывели математическую формулу счастья (по материалам <https://qz.com/245275/this-is-the-mathematical-formula-for-happiness/>) (<https://lenta.ru/news/2016/06/14/happiness/>) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.qwrt.ru/news/2487> Дата обращения: 29.09.2017

25. Вязинкин 2012 - *Вязинкин А. Ю.* Личное счастье и «Формула жизни» как основные понятия теории борьбы за индивидуальность Н. К. Михайловского // Вестник ТГУ. 2012.

26. Иоселиани 2014 - *Иоселиани А. Д.* Экологическое сознание и религиозные ценности в священных писаниях Востока // Философия и общество. 2014. №3 (75).

27. Колесникова 2018 - *Колесникова Г.И.* Концепция развития личности: социальные и экономические механизмы // Сборник докладов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК_20017)/ Под общ.ред. С.Д.Бодрунова. СПб., 2018. 874 с. С. 518-526.

O‘ZBEKISTONDA UMUMIY OVQATLANISH MUASSASALARI FAOLIYATIGA YANGI YO‘NALISHLARNING KIRIB KELISHI (SOVET DAVRI MISOLIDA)

Bunyod Uralovich Nasirov

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

n.bunyod2020@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada ijtimoiy-maishiy infrastrukturalarining inson kundalik hayotida tutgan o‘rni, xorijiy davlatlarda bu masalaga bo‘lgan e‘tibor, uning tadqiqotlarda yoritilishi, sovet hukumati yillarida umumiy ovqatlanish izimining

faoliyati, yangi yoʻnalishlarning kirib kelishi, shu oʻrinda tizimidagi ahvol, moddiy-texnik taʼminot, muammolar hamda aholining bu borada ehtiyoji yoritilgan.

Oʻzbekiston aholisi hayotida ijtimoiy-maishiy infrastruktura muassasalari faoliyati qadimiy tarixga ega boʻlib, aholining ijtimoiy hayotida muhim ahamiyat kasb etgan.

Kalit soʻzlar: Ijtimoiy-maishiy, infrastruktura, sovet hukumati, umumiy ovqatlanish, ittifoq.

Bugungi kunda dunyo mamlakatlarida aholining hayotiy faoliyatini taʼminlash va mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida xizmat koʻrsatish sohasi muhim ahamiyat kasb etadi. Ayni davrda xorijiy davlatlar yalpi ichki mahsuloti tarkibida xizmatlar sohasining ulushi yuqori boʻlib, jumladan, Monakoda – 95,1 foizni, Luksemburgda – 86,0 foizni, Maltada – 80,6 foizni, AQShda – 79,6 foizni, Kiprda – 78,3 foizni, Fransiya – 77,6 foizni, Belgiya – 76,1 foizni, Gresiya – 75,7 foizni hamda Buyuk Britaniya – 74,5 foizni tashkil etmoqda.

Aytish lozimki, Oʻzbekistonda xizmat koʻrsatish sohasida amalga oshirilayotgan keng koʻlamli ishlar kishilarning turmush darajasini yuksaltirishga xizmat qilib kelmoqda. Hozirgi vaqtda Oʻzbekistonda xizmat koʻrsatish sohasida ishlayotganlar ulushi iqtisodiyotda band jami aholining 50 foizdan ortigʻini tashkil etadi. Bu koʻrsatkich iqtisodiy rivojlangan davlatlarda xizmat koʻrsatish sohasida ishlayotganlar ulushi bilan deyarli teng.

Xizmat koʻrsatish sohasining bir tarmogʻi hisoblanib, aholining kundalik hayotida alohida oʻringa ega boʻlgan umumiy ovqatlanish tizimi faoliyati ham muhim ahamiyatga ega.

Maʼlumki, umumiy ovqatlanish tizimi kishilar hayotida alohida oʻringa ega boʻlib, unda ishning toʻgʻri tashkil etilishi, sharoiti, sifati, aholining ehtiyoj va takliflarini inobatga olinishi oʻz oʻrnida muassasa rivojida muhim ahamiyat kasb etadi.

Umumiy ovqatlanish muassasalari uzoq tarixga ega boʻlib, ularning zamonaviy koʻrinishlarini vujudga kelishida quyidagilarni eʼtirof etish lozim. Bugungi kunda ham aholi koʻp 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, yoʻlovchilar tunab qoladigan joy vazifasini ham bajargan. Qayd etib oʻtish lozimki, choyxonalar fasl almashinishi jihatlarini inobatga olgan holda qishki va yozgi shaklida faoliyat yuritgan. Ayni vaqtda ham hududlardagi qator choyxonalarda shu kabi faoliyat koʻrsatish saqlanib qolganini koʻrish mumkin.

Qadimda karvonsaroylar atrofida barpo etilgan choyxonalarga nafaqat choy ichish uchun balki, turli masalalarda munozaralar boʻlib turgan. Jumladan, mahalliy aholi turli oʻlkalardan kelgan sayohatchilar, olimlar va savdogarlar bilan uchrashgan, mamlakatlardagi yangiliklar toʻgʻrisida maʼlumot olishgan hamda mahsulot boʻyicha savdo kelishuvi amalga oshirilgan.

Keyinchalik umumiy ovqatlanish tizimiga restoran kabi yangi yoʻnalishlar vujudga keldi. XIX asr oxiriga kelib Rossiya imperiyasi Oʻrta Osiyoni bosib olganidan

keyin “Rivera”, “Parij”, “Shimol” (Samarqand), “Regina”, “Buffa”, “Anona” (Toshkent) kabi restoranlarda faqat yuqori tabaqa vakillariga xizmat ko‘rsatilgan.

Sovet hokimiyati davrida hukumat o‘z g‘oyalarini aholiga singdirishda ular uchun uzoq davrdan buyon an‘anaviy bo‘lgan choyxonalardan ustalik bilan foydalanishga harakat qilgan. Ularda turli mavzularda ma‘ruzalar o‘tkazish, gazeta va jurnallarni o‘qish ishlari keng ko‘lamda olib borilgan.

Aytish lozimki, sovet hokimiyati umumiy ovqatlanish muassasalaridan moliyaviy foyda ko‘rishga harakat qilgan. Xususan, 1924 yilda Toshkent “yangi” shahar soveti shahardagi barcha restoranlar, oshxonalar va tamaddixonalar kechasi 23.00 dan keyin tashrif buyuradigan kishilar hisobiga 2 lik marka yopishtirish haqida buyruq berilgan.

1930-yillar oxirlaridan boshlab bir qaraganda ovqatlanish tizimi faoliyatida o‘zgarishlar ro‘y berib, ularning miqdori yil sayin oshib borganidek ko‘rinadi. Masalan, Toshkent shahrida oshxona va restoranlar soni 1924 yil 32 ta, 1938 yil 47 ta, 1939 yil-51, 1940-103 tani tashkil qilgan. Tamaddixonalar soni 1938-yilda-103, 1939 y.-181, 1940 y. -302 donadan iborat bo‘lgan.

Biroq, O‘zbekistonda umumiy ovqatlanish tizimida yangi muassasalar tashkil etilgan bo‘lsada, 1940 yilda 10.000 nafar aholiga 4 ta ovqatlanish muassasalari to‘g‘ri kelgan, o‘z o‘rnida bu ko‘rsatkich shu davrda Gruziyada 5 tani, Ozarbayjonda -7, Latviyada-5, Estoniyada-5 taga to‘g‘ri kelgan. Bu borada fikrimizni davom ettirsak, O‘zbekistonda umumiy ovqatlanish muassasalari soni 10.000 nafar aholiga 1940 yilda 4 taga, 1955 yil esa 5 taga va 1960 yilda 7 taga to‘g‘ri kelgan.

1960 yillarda respublikadagi bir qancha viloyatlarda umumiy ovqatlanish tizimni rivojlantirish, moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, yangi binolar barpo etish hamda umumiy ovqatlanish muassasalarini tegishli muammolarini bartaraf etishga yetarli e‘tibor qaratmaganliklari natijasida respublikadagi zavod va fabrikalardagi oshxonalarda bir o‘ringa Ittifoqda belgilangan me‘yor bo‘yicha 6 kishi o‘rniga 11 kishi to‘g‘ri kelgan.

Jizzax viloyatida esa 1977 yil viloyatdagi sanoat korxonalaridagi umumiy ovqatlanish muassasalarida 1000 nafar maksimal smenadagi xodimlarga -160 ta o‘rin to‘g‘ri kelgan (me‘yor bo‘yicha 250 o‘rin, davlat savdosi tizimida o‘rtacha -180 o‘rin) bo‘lsa, o‘quv yurtlarida 1000 nafar talabaga 80 o‘rin (me‘yor bo‘yicha 180, davlat savdosi tizimida o‘rtacha 120 o‘rin), umum ta‘lim maktablarida 1000 nafar o‘quvchiga 50 o‘rinni (me‘yor bo‘yicha 250, davlat savdosi tizimida o‘rtacha 78 o‘rin) tashkil qilgan.

Sovet hukumati yillarida aholi turar joylarida umumiy ovqatlanish muassasalarini barpo etish, ularning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash bo‘yicha bir muncha ishlar amalga oshirilgan. Biroq, yillar mobaynida ko‘plab yirik tashkilotlar, o‘quv yurtlari va qishloq hududlarida umumiy ovqatlanish muassasalarini barpo etish, rivojlantirish hamda mavjud muammolarini hal etishga yetarli e‘tibor qaratilmagan.

Tadqiqotchi B.T.Barinov tomonidan 1960-1985 yillarda sovet mamlakatidagi aholining 10 ming nafar kishi hisobida umumiy ovqatlanish muassasalarida o‘rindiqlar bilan ta‘minlanganligi 206 dan 731 gacha yoki 3,5 marotabaga o‘sganligi, bu boradagi hamda savdo maydonlari bilan ta‘minlanish Moldaviyada-6,9 marotabaga, Belorussiyada-5,1 marotabaga, Armanistonda esa -4,6 marotabaga ko‘payganligi, Kavkaz orti (Gruziya va Ozarbayjonda) respublikalari hamda O‘rta Osiyoda

(O'zbekiston, Turkmaniston va Tojikistonda) bu ko'rsatkichlar o'ta past darajada, ya'ni 3 marotabadan ham kam bo'lganligini qayd etilgan.

O'zbekistonda 1970 yillarda aholi uchun oshxona, kafe, restoranlarni hamda tashkilotlar, o'quv yurtlar, sanoat korxonalarida ham ovqatlanish tizimini qoniqarsiz darajada bo'lib, belgilangan me'yorlar bo'yicha 1000 nafar ishchiga 180-250 o'rin to'g'ri kelishi lozim bo'lsada, ammo ko'pgina o'quv yurtlari va korxonalarida bu me'yor talabga javob bermagan. Shu o'rinda, tibbiyot va politexnika institutlarida 4000 nafar talabaga oshxonalarda 140 va 60 ta o'rin to'g'ri kelgan.

Bundan tashqari, umumiy ovqatlanish korxonalarining milliy bayramlarda mahalliy aholi ehtiyojlariga mos ravishda taom pishirganligi tanqid ostiga olindi. Jumladan, xalqimizning qadimiy tarixi bilan bog'liq qadriyatlaridan biri Navro'z bayrami kunlarida respublikadagi bir qancha savdo va umumiy ovqatlanish korxonalarida un mahsulotidan tayyorlanadigan taomlar hamda qandolat mahsulotlarini tayyorlash va sotish ishlari amalga oshirilayotganligi O'zbekiston Savdo vazirligi tomonidan qattiq tanqid qilingan. Buning amaliy isboti sifatida barcha savdo va umumiy ovqatlanish korxonalari kelgusida o'z faoliyatlarida Navro'z bayrami timsolini anglatuvchi taomlarni sotib olishi, tayyorlash hamda aholiga sotishi ta'qiqlangan.

Xulosa tariqasida aytish mumkinki, sovet hukumati tomonidan "sotsialistik turmush tarzi"ni targ'ib etish g'oyalariidan biri sifatida umumiy ovqatlanish muassasalari tizimini kengaytirilgan va faoliyati yaxshilangan bo'lsa, ikkinchi tomondan bu borada aholi uchun ma'lum bir qulayliklar yaratilgan. Lekin, aholi ma'lum darajada umumiy ovqatlanish muassasalari faoliyatidan foydalangan bo'lsada, Ittifoqning boshqa respublikalaridagi kabi bu jarayon juda keng tarqalmadi. Buning asosiy sabablaridan biri o'zbek xalqining mentaliteti bilan bog'liq edi.

Ma'lumki, O'zbekistonda aksariyat mahalliy aholi azaldan bo'sh vaqtini oila davrasida o'tkazishni, tushlik yoki kechki ovqatni ham o'z oilasida tanovvul qilishni odat qilgan.

Ikkinchi tomondan esa mavjud ovqatlanish muassasalarining faoliyati aholining talabiga deyarli javob bermagan, ya'ni ko'pgina umumiy ovqatlanish muassasalarida taomlarning tayyorlanishi, sanitariya-gigiena qoidalariga rioya etilish holati va narxi aholining talab-istaklariga to'g'ri kelmagan.

Uchinchidan, restoran, kafe hamda oshxonalarda ovqatlanishlari uchun aholining moddiy mablag'i yetarli emas edi. Shu bilan birga bu umumiy ovqatlanish muassasalarida yevropacha taomlar bilan birga an'anaviy milliy taomlarning tayyorlanishi asta-sekin aholining ulardan foydalanishini ko'payishiga olib kelgan.

To'rtinchidan, hukmron mafkuraning g'oyalari o'zga madaniyat orqali singdirilib, aholining dunyoqarashi, fikrlashi va turmush-tarzi aynan "shaklan milliy, mazmunan sotsialistik" prinsipi asosida shakllantirishga harakat qilingan.

Beshinchidan, milliy va diniy qadriyatlar toptala boshlandi. Milliy bayramlarni nishonlash hamda shular bilan bog'liq urf-odatlar va qadriyatlarni ta'qiqlashga harakat qilingan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. 20 стран мира с наибольшей долей сферы услуг в структуре ВВП. <http://infotables.ru/statistika/43-ekonomicheskaya-statistika-stran-mira/426-struktura-vvp-stran-mira-tablitsa>.
2. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. 9-jild. – Toshkent: «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2005. (Elektron shakli)
3. [Чайхана - это... Что такое Чайхана? \(academic.ru\)](http://academic.ru).
4. 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.
5. Shodmonova S. O'zbekiston shaharlaridan transformatsiya jarayonlari (1917-1941 yillar). –Toshkent: Adabiyot uchqunlari, 2015. – B. 151.
6. Народное хозяйство СССР за 70 лет. Юбилейный статистический ежегодник.(М.: Финансы и статистика, 1987. ЦСУ. (Электрон ресурс (<http://publ.lib.ru>/ ARCHIVES/N/ "Narodnoe_hozyaystvo_SSSR"/ _"Narodnoe_hozyaystvo_SSSR".) O'zR MA, R.91-fond. 11-ro'yxat, 298-ish, 59-varaq.
7. Баринов Б.Т. Региональные проблемы управления и планирования сферы обслуживания населения .-Москва : Наука, 1989.-28-30 с.
8. O'zR MA, R.91-fond. 11-ro'yxat, 298-ish, 59-varaq.

GLOBAL TRANSFORMATIONS OF MODERN PHILOLOGY IN THE FIELD OF DEFINING THE DUTCH CULTURAL IDENTITY (BASED ON THE CONCEPT OF GEZELLIGHEID)

Volkova Elena Vyacheslavovna

Senior Lecturer, Department of English

Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy

volhelena@mail.ru

Abstract: Nowadays the main changes in cultural globalization occur in the sphere of cultural identity and the value system at the national, ethnocultural and global levels. The key issues are changes in the culture of identity that become vulnerable in the global transformation of culture. In modern studies, it is noted that cultural globalization changes the context in which the reproduction of national cultures occurs. In this article we are going to define the model of modern cultural globalization and the features of the Dutch cultural identity based on the concept of GEZELLIGHEID and try to understand the specifics of cultural transformations due to this concept.

Key words: concept, global transformation of culture, globalization, modern philology.

British scientists believe that the current stage of globalization and cultural context of the concept "national identity" has been greatly transformed. On the one hand, many countries are increasingly influenced by other cultures, and gradually there

is an inevitable change in national identity through acculturation, on the other hand, scientists see the vulnerability of national identity. They believe that global cultural transformation cannot transform national identity a lot, because each person considers the essence of his existence in the bosom of the ethnic identity and that is why it is necessary to specify the question: what changes can we notice in ethnic identity in the context of global cultural transformation?

The main dominant of cognitive linguistics as a section that studies the correlation of language and consciousness is the assertion that in the mind of any bearer of a cultural code there is a connection between language and national culture. The conceptual sphere of a particular nation includes the features of the culture and history, reflected in the language and included in its semantic field. Concerning cognitive linguistics and its development, many scientists are interested in the problems of the semantic sphere of language and the linguistic picture of the world. I. A. Sternin and Z. D. Popova believe that the term "concept sphere" should be separated from the term "semantic space of language", due to the fact that this concept relates to thinking, having such components as «mental pictures, schemes, concepts, frames, etc., generalizing various features of the external world", while the semantic space of language refers only to a part of the concept sphere and finds its expression with the help of linguistic signs. As for the conceptual level, each culture in their opinion has certain unique characteristics and a representative of a particular linguacultural field analyzes and comprehends all incoming information. The linguacultural formation plays represents the dissemination and definition of universal concepts. In the Dutch language, the concept of "GEZELLIGHEID" is reproduced in many of its representations at different levels, being, in our opinion, one of the fundamental conceptual regulators of the Dutch national identity and national cultural space.

Let's deal with the Dutch cultural concept Gezelligheid. Dictionaries list it as a Dutch concept that can be translated as "celebration", "coziness", "fun". It is often used to describe a social and relaxed situation. It can also indicate belonging, time spent with loved ones, meeting an old friend, or simply a general togetherness that evokes warm feelings in people. A common feature to all descriptions of the concept gezelligheid is an abstract and general sense of individual's well-being that people typically share with other individuals. All the descriptions contain a positive atmosphere, flow or vibe that shows the person's experience in a favorable way. To better understand the meaning of the terms, several residents of the Netherlands were interviewed about their personal understanding of "GEZELLIGHEID":

Willemijn Feifer. "Translating gezelligheid is very difficult. It could be the kitchen at home where you spend time with friends, or a cafe over a glass of wine with loved ones, or an adventure on a trip with friends that you can share. If the right people are around, everything can become gezellig, even cleaning your apartment."

Wouter Mulders. "Anything that can make people smile and spend free time together, joking around, is gezelligheid. However, when we talk about hygge, we are most often talking about a kind of seasonal coziness, and very often it is associated with the winter time, although gezelligheid is relevant in all seasons".

We can see that the Dutch emphasize the difference between the concepts, pointing to the so-called “winter” character of *hygge*.

At the very beginning of “The little book of *hygge*,” M. Wiking gives examples of the meaning of the term, such as “comfort of the soul,” “cozy togetherness,” “cocoa by candlelight” [Wiking 2016: 7]. To confirm the description of the winter component of *HYGGE*, let us give an example from the book. The author describes a group of young people spending time together in a cozy little house, crackling logs and woolen socks by the fireplace.

“And one of my friends broke the silence. “Could it be possible to feel more *hygge*,” he asked rhetorically. “Yes,” one of the girls immediately answered. “If a blizzard were raging outside the window.” We all nodded” [Wiking 2016: 7].

Thus, unlike the Dutch *gezelligheid*, the Danish concept of *hygge* refers to the internal state of an individual and has a seasonal character, although it has approximately the same synonymous series when defining the definition. The concept of *hygge* (*hyggelig*) in Denmark deals with finding comfort, vibe, warmth and pleasure in simple things such as a cozy atmosphere or feeling of friendship. The synonyms of *hygge* are: happiness, coziness, charm, safety, familiarity, comfort, reassurance, simplicity. The Dutch concept has a dual characteristic, directed both outward and at the coziness inside the house.

GEZELLIGHEID appeals to the state of coziness “cozyness” when in company with a reference to some social situation. Thus, Dutch *gezelligheid* as one of the key regulatory elements of Dutch culture is expressed in a huge number of ways of its representation in Dutch society, one of which can be described by the authors as cozy individualism along with the manifestation of tolerance and deep respect for the world and the behavior of other people.

At the moment, the concepts of *gezelligheid* and *hygge* are basic (key) concepts in Danish and Dutch cultures, these are complex cultural entities that reflect the innermost life of a person. Their definitions include both material components related to the feeling of comfort and social markers, including natural friendly communication.

In the concepts of *gezelligheid* and *hygge*, there is an implicit need for an individual cozy and inviolable personal space. In conclusion, it is necessary to point out that there is a close and deep connection between thinking and language, which was pointed out by Wilhelm von Humboldt. The scientist considered language to be a reflection of the nation's spirit, a layer between reality and thinking, reflecting the way of life and the main spiritual priorities of the people speaking it. Thus, by studying the conceptual spheres of certain nations, we can comprehend the worldview of another nation.

References:

1. Vishnyakova O. D., Lipgart A. A. Language economy as a lingua-creative activity (anthropocentric approach) // *Cognitive studies of language*. 2023. No. 4 (55). P. 74–77.
2. Kubryakova E. S. *Language and knowledge*. Moscow: Languages of Slavic culture, 2004.

3. Vishnyakova O. D. Analysis of the cultural concept in the context of "family resemblance" // Vestn. Pomor. University. Series. "Humanities and social sciences". 2009. No. 2. P. 43–48.
4. Tereshko E. V. Cultural DNA of the Netherlands. Moscow: Max press, 2020.
5. Ella Frances Sanders. Lost in Translation: An Illustrated Compendium of Untranslatable Words from Around the World. Berkeley: Ten speed press, 2014.
6. Wiking M. The little book of hygge. Penguin Life, 2016

MACHINE TRANSLATION IN THE AGE OF DIGITALIZATION

PhD Aleshina Oksana Ivanovna

Leo Tolstoy Tula State Pedagogical University

mamataza@mail.ru

Abstract. In Russian linguistics the conditions of digitalization traditionally include application of mathematical and computer methods to solve various problems, mainly related to the problems of text processing in various automated systems.

The article analyzes the impact of the digitalization process on the purpose and use of machine translation (MT) systems in modern linguistics and gives thorough descriptions of various machine translation (MT) systems in modern conditions, describes new practices of using MT products both in professional translation activities and in solving private tasks of users of such systems.

Keywords: digitalization, machine translation (MT), MT systems, post-editing, translation practices, linguistic resources.

Nowadays, there is a rapid development of information technologies and their penetration into all spheres of life. As a result, many professions were adapted to modern conditions. There is no exception in the sphere of translating. A specialist engaged in translation activities must not only master translation competencies, but also possess the skills which are necessary for more effective work in the conditions of the modern society.

It is impossible to imagine the development of translation sphere without the connection with other areas of modern human knowledge. It is obvious that new technologies will help translators to work more successfully. Therefore, like any other industry, translation needs adequate tools.

A translator works mainly with textual or symbolic information. Therefore, due to the fact that such information is nowadays generated and transmitted directly with the help of computer, it has become the main tool of the translator. Consequently, in the process of translating texts of various subjects, computer technologies which are various electronic tools that significantly accelerate and facilitate the translation process are often used.

Machine Translation (MT) systems are developing in three main directions: SMT, RBMT, HMT [Linguis, 2015];

Machine Translation includes:

- Statistical (Statistical Machine Translation, abbreviated as SMT).
- Rule-based (Rule-based Machine Translation, abbreviated RBMT).
- Hybrid (Hybrid Machine Translation, abbreviated as HMT).

Statistical machine translation is essentially a self-learning system. It is a constant analysis of a huge array of identical texts in different languages, searching for basic linguistic patterns, translating the program into machine code and, as a result, being able to translate with a high level of accuracy.

The basic condition for successful analysis of big data and accurate translation into machine code is the availability of appropriate computing power. This is available only to the largest corporations, market leaders who have been working in this field for a long time, because it takes a lot of time to analyze large amounts of data [1].

The main examples of SMT technology implementation are such services as Google Translator, Yandex.Translator, Bing Translator from Microsoft.

Rule-based Machine Translation

RBMT assumes that all rules for the subsequent translation are created by humans. The effect achieved in SMT through self-learning is directly dependent on the human factor in RBMT. Specialists continuously monitor the situation, adapt and refine the rules to make the machine translation of texts as accurate as possible.

The level of translation accuracy depends on how deeply the linguists have worked out the linguistic nuances for the RBMT translator and how regularly the database is kept up-to-date. The process requires a high level of skill and a large expenditure of human resources, but RBMT can make do with much less computing power than SMT [3].

Examples of RBMT implementations include Linguatrec and Multillect.

Hybrid Machine Translation

Hybrid Machine Translation aims to combine all the advantages of SMT and RBMT. The most successful example is the Systran machine translation software system, created by a company of the same name in the USA and then bought out by the Korean company CSLi. As well as such Hybrid MT developments as TranSphere, Carabao Machine Translation engine, PROMT DeepHybrid.

There are different formats for human involvement in Machine Translation:

Pre-editing. A specialist adapts the text for machine processing, simplifying complex constructions that suggest an ambiguous reading.

Post-editing. The source text is translated by a computer and then manual editing of the machine translation is done.

Inter-editing. A specialist intervenes in the translation system and adjusts the translation of particularly complex portions of text as the process progresses.

Mixed and combined forms of editing (e.g., pre-editing and post-editing).

CAT tool programs are mostly used to implement machine translation. This is a complete translation automation solution with a set of additional functions. In particular, CAT tools (Computer-assisted translation tools) are able to substitute ready-made text fragments from a bank of ready-made translations where appropriate, which significantly reduces the overall translation time [Roi4cio, 2019].

The integration of the Internet and machine translation systems is proceeding in two directions:

- 1) web servers embed online translators into their services;
- 2) developers of machine translation systems embed reference information retrieval tools into their products.

To some extent voice and text recognition programs can reduce the time spent on translation.

Speech recognition programs can be used to prepare transcripts of audio recordings in a foreign language that will need to be translated later. Speech recognition tools are usually categorized into two groups. The first group includes standalone programs for personal computers and mobile devices [2].

It is also worth the quality and efficiency of speech recognition mostly depend on diction, rate of speech, equipment and its location, the presence of background noise and interaction with translation automation programs. Examples of such software include Dragon Professional, Google Now, Siri, Cortana, Voice Finger.

Bibliography:

1. Vsevolodova A. V. Kompyuternaya obrabotka lingvisticheskikh dannikh: Uchebnoe posobie dlya studentov, aspirantov, преподаvatelei-filologov. 2-e izd., ispr. M.: Flinta: Nauka, 2007. 96 s.

2. Zubov A. V, Zubova I. I. Osnovi iskusstvennogo intellekta dlya lingvistov. M.: Logos, 2007. 319 s.

3. Soloveva A. V. Professionalnii perevod s pomoshchyu kompyutera SPb: Piter, 2008. 160 s.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОГРАНИЧЕННОЙ ЛЕКСИКИ НА СТРАНИЦАХ ГАЗЕТ

к.ф.н., доц. Головина Ирина Викторовна

Тульский государственный педагогический университет

им. Л. Н. Толстого

golovina-tula@yandex.ru

Аннотация: В статье рассматривается понятие профессионально ограниченной лексики и отмечается её широкое использование в газетно-публицистическом стиле.

Ключевые слова: профессионально ограниченная лексика, газетно-публицистический стиль, основное и переносное значение специализированной лексики

В словарном составе современного немецкого языка выделяется огромный массив лексики, обозначающей предметы и понятия из сферы трудовой, производительной деятельности человека. В немецкой лексикологической литературе эта специальная лексика традиционно была объединена под

названием *Sondersprachen* (специальные языки) и подразделялась на жаргоны (*Standessprachen*), профессиональные говоры (*Berufssprachen*) и термины (*Fachsprachen*). По мнению многих лингвистов (К. А. Левковская, М. Д. Степанова, И. И. Чернышёва, А. М. Искоз) неточностью данной классификации является то, что мы имеем дело не с языком, т. е. с его грамматической, фонетической и лексической системами, а лишь с определёнными лексическими слоями внутри национального языка, поэтому в настоящее время при обозначении данного массива лексики предпочтение отдаётся терминам «*Sonderwortschätze*», «*Sonderlexik*», «*Soziolektismen*». Так, Е. В. Розен называет данную часть словаря «специализированной», чтобы затем воспользоваться более привычными определениями «специальная» и «профессиональная» для обозначения других иерархически подчинённых более узких понятий [1].

Специализированная лексика противопоставлена в нашем сознании общеупотребительной лексике, несмотря на то, что в самом массиве специализированной лексики есть участки, где грань между ней и общеупотребительной лексикой перестаёт просматриваться, например, *bremsen*, *synthetisch*, *Magnetband*, *Motor*. Специализированная лексика неоднородна и представляет собой конгломерат из достаточно больших массивов лексики, обслуживающей отдельные сферы производительной и производственно-организационной деятельности людей, например, таких как товарное производство, сельское хозяйство, горное дело, перерабатывающая промышленность, транспорт и т. п. Значительные участки массива специализированной лексики составляет словарь тех областей деятельности общества, которые, не создавая собственно материальных благ, обеспечивают жизнедеятельность общества и его поступательное развитие, например, медицина, народное образование, сфера обслуживания и др.

Для обозначения данного массива лексики мы будем пользоваться в статье термином «профессионально ограниченная лексика» в связи с тем, что специализированная лексика имеет определённую, ограниченную сферу употребления.

Необходимо обратить внимание на тот факт, что профессионально ограниченная лексика используется не только в специфических общественно-политических, научных и технических текстах, где она способствует передаче содержательной информации, рассчитанной на коммуникацию специалистов. Широкое отражение различных производственных процессов в газетах, по радио и телевидению, а также в художественной литературе обуславливает тот факт, что многие специальные обозначения появляются в репортажах, очерках, комментариях, рекламах, статьях, активно употребляются и становятся известными широким кругам носителей языка.

Довольно большое распространение профессионально ограниченная лексика получила на страницах газет, т. е. в газетно-публицистическом стиле. Информирова читателя об актуальных событиях, явлениях и фактах в политике, общественной жизни, экономике, искусстве, литературе, науке и технике, влияя на читателя определённым образом и убеждая его в чём-то, журналисты обращаются к газетно-публицистическому стилю, основными функциями

которого являются информационная и воздействующая. Они способствуют реализации общественно значимой информации и воздействуют на массы, формируя при этом определённое общественное мнение, убеждая читателей в его правильности, а в ряде случаев и побуждая массы к активным действиям [2]. Информационная функция заключается в том, что газета призвана просвещать массы и сообщать о свежих новостях. При этом необходимо отметить, что общественно-политическую информацию отличают достоверность, полнота, оперативность, актуальность и оптимальность. Из предназначения газетно-публицистического стиля вытекает и трактовка его функциональной природы: информируя, выражать определённую общественную позицию и убеждать читателей в её истинности. Таким образом, информативность здесь подчинена функции воздействия или экспрессивной функции, которая проявляется прежде всего в открытой оценочности текста, что является явным выражением позиции автора публикации [3]. Таким образом, эффективная подача «воздействующей информации» обеспечивается многообразным чередованием языковых средств, находящихся в отношениях «стандартно-экспрессивного контраста» [4].

Следует отметить тот факт, что профессионально ограниченная лексика, которая активно употребляется на страницах газет, может демонстрировать здесь своё основное, профессионально обусловленное значение и выступать в качестве терминов, относящихся к той или иной области знания, техники, культуры, производства или общественно-политической жизни и являющихся названиями определённых предметов, понятий или явлений. В данном случае профессионально ограниченная лексика выполняет функцию передачи соответствующей истине, объективной, правдивой, достоверной информации по обсуждаемому на страницах газет вопросу.

Часто наблюдается и другое явление, когда профессионально ограниченная лексика подвергается метафоризации и вливается в различные тематические группы слов. Именно в языке газеты активно происходит вовлечение новых терминов в сферу образного употребления, что позволяет чётко, конкретно и достаточно точно передать основную мысль, наиболее полно отразить оценку описываемых фактов, событий, явлений. Благодаря образному употреблению профессионально ограниченной лексики у журналистов появляется возможность сделать газетные статьи более выразительными, эмоциональными, привлекающими внимание читателей. При этом в публикациях, в которых используются различные лексико-стилистические средства, на передний план выступает функция воздействия на массы, заключающаяся в стремлении автора публикации активизировать читателей с целью достижения практических социальных результатов.

Кроме того, зачастую предназначением газетной публикации является возможность отразить в краткой форме максимально большой объем информации в сенсационном виде, поэтому передача информации читателю осуществляется в концентрированной форме, при строжайшей речевой экономии, путём подбора слов и выражений с высокой смысловой активностью. В связи с этим в газетных статьях используется много лексико-стилистических средств, отвечающих коммуникативно-прагматическому требованию

«уплотнения информации», которое состоит в передаче максимального количества информации минимумом языковых средств [5], в результате чего появляются краткие, меткие и при этом не утратившие своей художественной выразительности публикации, которые являются исключительным средством воздействия на массового читателя. Не следует, однако, забывать, что газетная экспрессия призвана «придавать высказыванию оценочный характер, выступающий именно конструктивно-языковой чертой в противопоставленности стандартизированным единицам» [6]. По мнению В. Г. Костомарова, нельзя допустить того, чтобы экспрессия лишь компенсировала стандарт. Именно параллельное действие стандартных и экспрессивных средств способствует надёжности связи.

Таким образом, в результате образного употребления профессионально ограниченной лексики газетные публикации становятся художественно самобытными, оригинальными, броскими, эмоциональными, вызывают интерес, привлекают внимание читателей, не утрачивая при этом структурной завершенности, объективного отражения событий и актуальности содержания.

Список использованной литературы:

1. Розен Е. В. Общая и профессиональная лексика при обучении устной немецкой речи. – М.: Высшая школа, 1984. – С. 26.
2. Брандес М. П. Стилистика немецкого языка. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 149-150.
3. Кожина М. Н. Стилистика русского языка. – М.: Просвещение, 1993. – С. 185.
4. Солганик Г. Я. Общие особенности языка газеты // Язык и стиль средств массовой информации и пропаганды: печать, радио, телевидение, документальное кино: Сб. / Под ред. Д. Э. Розенталя. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. – С. 11.
5. Нечаев К. А. Сообщения экономического содержания в немецкой прессе. Типологические особенности малоформатных текстов: Дис. ... канд. филол. наук. – Тверь, 1999. – С. 97.
6. Костомаров В. Г. Русский язык на газетной полосе. Некоторые особенности языка современной газетной публицистики. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1971. – С. 158.

СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ РУССКИХ ТОПОНИМОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Велиева Сусанна Раиповна

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

velievas07@gmail.com

Аннотация: в данной статье рассматривается образование и способы образования русских топонимов исследуемого региона, а также приведены

примеры морфологического топообразования в изучаемом регионе, показан анализ русских топонимов Центральной Азии.

Ключевые слова: топообразование, эргоним, аффикс, словообразовательный тип, словообразование.

Как известно образование русских топонимов исследуемого региона, как и вся топонимическая система, подчинено законам русского словообразования. По определению А.Никонова, образование большинства русских топонимов подчиняется следующей модели топообразования:

1. Основа – существительное в чистой форме.
2. Основа с суффиксом, префиксом и тем и другим.
3. Словосложения разных видов.
4. Словосочетания разных видов.
5. Косвенный падеж с предлогом.

В топонимии Центральной Азии участвуют не все указанные выше модели. Самым активным словообразовательным типом является вторая модель.

Анализ русских топонимов Центральной Азии показывает, что все русские топонимы в структурном плане можно разделить на 3 разряда:

- 1) словосочетания;
- 2) сложные слова;
- 3) простые слова.

В исследуемом регионе наиболее часто встречается второй тип, несколько реже первый и третий типы русского топообразования, словосочетания среди русских топонимов встречаются очень редко, а косвенный падеж с предлогом не обнаружен.

Основа - существительное в чистой форме. По данному типу топообразования возникли топонимы: Прогресс, Правда, Коммуна, Дружба, Победа, Октябрь, Москва, условно сюда можно включить и аббревиатуру - эргоним, перешедший в ойконим ЦОМС (Центральная опытно-механическая станция, Комсомол. р-н). Как известно, данные топонимы исторически расчлениются, но в данном регионе они воспринимаются как представители первого типа.

2. Основы с суффиксами: а) –ский/-цкий - Пролетарский, Никольский, Лукашинский, Василевское, Орловский, Хохлацкое; б) -н: Соленое, Домашнее, Солнечный, Змеиное, Согласный, Овражный, Главный, Восточный, Центральный.; в) -ка: Летовка, Шинкаревка, Бушуевка, Камчатка; г) -чий: Собачий; д) -ово: Дмитрово, Камышовое; е) -л: Гнилое.

3. Основа с префиксом и суффиксом: Запорожский (гидроним), Пограничный и Пограничный (ойконим), Выселки и др., а также словосложение разных видов (по этому типу топообразования возник ряд названий, но в изучаемом регионе этот тип имеет еще в своем составе аффикс -ский, например, Конногвардейский, Красноармейский, Верхневолынский, Нижневолынский, Великоалексеевский, Нововознесенский и др.; кроме того, представлен

двуосновным названием с аффиксом -н, например, Новоцентральный; сюда же можно отнести встречающийся дважды эргоним-топоним колхоз и совхоз "Ленинград"), и словосочетание разных видов: Горбатый мост, Дальний Восток, Тихий Дон. Сюда следует включить гибридные топонимы, образованные от местных, тюркских основ, но при участии русских топообразующих аффиксов.

Такие названия принято считать русскими названиями. По определению К.Ф.Гриценко, "...русские по употреблению топонимы – это нерусские географические названия, подвергшиеся фонетической и морфологической адаптации русским языком. Они включаются в русскую морфологическую систему и функционируют в ней как слова женского или мужского рода"[1]. Примерами таких словосочетаний в изучаемом регионе могут служить Названия Баяутская ветка, Баяутский коллектор, Баяутский разъезд, Сардобинский коллектор, Сардобинская впадина, Шурузякский водосброс,

Джетысайский коллектор,

Джетысайская ветка, Курган-тепинская ветка, Акбулатская ветка и др. От структурно-грамматический анализ топонимов Центральной Азии показывает, что они в основном образованы морфологическим и синтаксическим способами. Наблюдения морфологического топообразования в изучаемом регионе дало возможность установить, что, наряду с исконно узбекскими словообразовательными элементами, в образовании топонимов активно участвовали и заимствованные словообразовательные элементы ираноязычного происхождения. Следует заметить, что большинство топонимов в языке обозначается описательно и, в связи с этим в изучаемом регионе продуктивен синтаксический способ топообразования.

Таким образом, русские топонимы Центральной Азии возникли по законам русского словообразования, при этом наблюдается активное применение морфологического и синтаксического способа топообразования.

Список использованной литературы:

1. Никонов В.А. Славянский топонимический тип. В сб.: Географические названия. М., 1962, с.17
2. Гриценко К.Ф. Русские географические названия в зоне якутской топонимии // Перспективы развития славянской ономастики. М., 1980. – С. 286.
3. Мынбаев Н.Закономерности номинации и инновационная методика этимологического анализа этнических имен / Отв.ред. К.Рысбергенова. Шымкент : Кызметбаспасы, 2021. 144 с.

BUYUK IPAK YO'LIDA ULOV VA TRANSPORT VOSITALARI TARIXIGA BIR NAZAR.

Tashbayev Asliddin Kumakovich

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

a_tashbayev@jbnuu.uz

Annotatsiya: Maqolada buyuk ipak yo'li orqali olib borilgan iqtisodiy va madaniy aloqalarning rivojida qadimgi ulov vositalarining o'rni va ahamiyati qadimgi ulov vositalaridan biri tuyalar misolida yoritilishiga etibor qaratilgan. Shuningdek tuyalarning turlari va xususiyatlari haqida arxeologik tadqiqotlar hamda tarixiy manbalarga suyanilgan holda atroflicha fikir yuritiladi.

Kalit so'zlar: buyuk ipak yo'li, Qadimiy ulov vositalari, tuyachilik, savdo aloqalari, savdo karvonlari, yuk tashish xizmati.

Yangi O'zbekistonda ijtimoiy fanlarni rivojlantirish, tarixiy madaniy merosni o'rganish, saqlash va targ'ib etishda Buyuk ipak yo'li bo'ylab olib borilgan xalqaro iqtisodiy-madaniy aloqalar va karvon yo'llarida ulov va transport vositalari faoliyati tarixini o'rganish, muhim ahamiyatga ega.

Shu boisdan ham Buyuk ipak yo'lida ulov va transport vositalari faoliyati tarixiga doir quyidagi mulohazalarga e'tibor qaratdik.

Buyuk ipak yo'lida asosan quruqlikda harakatlanishga mo'ljallangan ulov-transport vositalaridan foydalanilgan. Ot, tuya, eshak va boshqa hayvonlarning xonakilashtirilishi bronza davridan boshlab ulardan ulov vositasi sifatida foydalanishni keng yoyilishiga olib kelgan. Keyingi tarixiy davrlarda tuya boqish va zotdor otlarni yetishtirishga ixtisoslashgan qabilalar va ular o'zlashtirgan hududlar alohida mavqega ega bo'lib borgan.

O'rta Osiyoning turli hududlarining o'zaro iqtisodiy aloqalarida, aholi migratsiyasida, ko'chmanchi va yarim ko'chmanchi chorvador qabilalarining mavsumiy ko'chishlarida ot va tuyalar ulov vositasi hamda yuk tashishda asosiy o'rin tutgan. Buyuk ipak yo'li shakllanib, Xitoydan to O'rta yer dengizi sohillarigacha yetib borgan qadimiy karvon yo'llari bo'ylab olib borilgan halqaro iqtisodiy-savdo aloqalarida, savdo karvonlari uchun ulov va yuk tashish xizmatini tashkil qilishda joylarning tabiiy shart-sharoitlaridan kelib chiqib, tuya, ot va eshak (xachir)lardan foydalanish keng yoyilgan.

Qadimiy ulov vositalari ichida quvvati va chidamliligi, og'ir yuk ko'tara olishi bilan ajralib turadigan tuyalarning ahamiyati, ayniqsa, katta edi. Tuyalarga ko'chmanchi va yarim ko'chmanchi chorvador xo'jaliklarda ham, turli yo'nalishdagi iqtisodiy-savdo aloqalaridan manfaatdor bo'lgan o'troq dehqonchilik vohalarida ham talab katta edi. Bu extiyoj asosiy ulov vositasi sifatida qadrlangan tuyalarning ahamiyati bir qadar ilohiylashtirilishiga ham olib kelganini ko'ramiz. Arxeologik tadqiqotlar mintaqamizda tuyalardan xam bronza davridan boshlab keng foydalanilganligini ko'rsatmoqda.

Andronov madaniyatiga mansub dasht qabilalari birinchilardan bo'lib ikki o'rkachli baqtriya tuyalarini xonakilashtirgan bo'lishi mumkin. Janubiy

Turkmanistondagi Oltintepa yodgorligidan topilgan tuya suyaklari hamda aravaga qo'shilgan tuyaning sopol haykalchasi o'troq dehqonchilik markazlarida ham bu davrda tuyalardan ulov vositasi sifatida foydalanilganini tasdiqlaydi.

Mintaqaning qadimgi shaharlaridan bo'lgan Yerqo'rg'ondan va uning yaqinidagi yodgorliklardan tuyalarning sopol haykalchalari topilishi, Qadimgi Baqtriya muhr va tangalarida hamda Xorazmning afrig'iylar davri tangalarida tuya tasviri mavjudligi, Varaxshadagi hukmdor saroyida qanotli tuyalar tasviri va ikki o'rkachli tuya shakliga o'xshash ishlangan hukmdor taxti, Afrig'iy hukmdorlar tojini tuya tasviri bezab turgani va boshqa misollar, bir tomondan, tuyaning mintaqaning katta geografik kengliklarida tarqalganidan, ikkinchidan u davlat miqyosida ham e'zozlanganidan dalolat beradi. Ko'chmanchi xalqlar badiiy ijodi namunalarida ilohiy "qanotli tuya" tasvirlari va haykalchalari keng tarqalgan. Shu jihatdan, o'zbek xalqi mifologiyasida tuyalar kuch-qudrat, omad va g'alaba timsoli hisoblanishi, "Avesto"da ("Bahram Asht" alqovida) qut-baraka ma'budi Veretragna tuya ko'rinishida tasavvur qilingani ham e'tiborga loyiqdir.

Tuyalar o'zining tabiiy xususiyatlari – suvsizlikka, ochlikka chidamliligi, suv manbalarini seza olishi tufayli, ayniqsa, suv yetarli bo'lmagan dasht va cho'llar orqali o'tuvchi yo'llarda insonning eng yaqin hamrohiga aylanar edi. Mintaqamizda havo ancha isib ketgan bronza va ilk temir davridan boshlab ulov vositalariga bo'lgan ehtiyoj O'rta Osiyo va unga qo'shni mintaqalarda tuyachilikning jadal rivojlanishiga olib kelgan.

O'rta Osiyoda qadimdan tuyalarning 2 ta turi - bir o'rkachli (dromedar – tez chopuvchi) lo'k tuyalar va ikki o'rkachli, bo'yi pastroq (baqtrian – ayri) tuyalar boqib kelingan. Bu tuyalar chatishtirilib, o'zbek va qozoqlar Nortuya, turkmanlar "iner" deb ataydigan yirik gavdali, ishchan va chidamli duragay tuyalar olingan. Og'ir yuk ko'tarishi, issiq iqlimga moslashganligi, suvsizlikka chidamliligi tufayli nortuyalar juda qadrlangan. Tuyalar 35-40 yil umr ko'rib, ulardan 20-25 yil davomida samarali foydalanish mumkiligi bois, karvon yo'llarida ulov va yuk tashish vositasi sifatida ularning ahamiyati nihoyatda katta edi.. Umuman olganda, bir va ikki o'rkachli tuyalarning ko'p asrlar davomida chatishtirilib kelinishi natijasida nortuyalarning 7 ta turi, ikki o'rkachli tuyalarning 3 ta turi yaratilgan. Nortuyalar 16-20 pud yuk ko'tarib, bir kunda 30-35 km., yuksiz 60 km. masofani bosib o'ta olgan.

Markaziy Osiyoning bir o'rkachli tuyalari, ayniqsa, nortuyalar uzoq mamlakatlar bilan amalga oshiriladigan iqtisodiy aloqalarda katta o'rin tutgan. Shu bilan birga, qadimgi davrdan to so'nggi o'rta asrlargacha kuchi va chidamliligi bilan mashhur bo'lgan, manbalarda "Baqtriya tuyalari" nomi bilan butun Sharq dunyosida qadrlangan ikki o'rkachli tuyalarga ham talab katta bo'lgan. Ayrim tadqiqotchilar bu tuyalarning vatani Mug'uliston hududlari ekanligini va ular, ehtimol yuechji (kushonlar)lar bilan birga Baqtriyaga kirib kelganini taxmin qilishadi. Bu ilmiy faraz o'rta asrlarda ham Xo'tan cho'llarida yovvoyi tuyalar mavjudligi, ularni ushlashda ehtiyot bo'linsa, qo'lga o'rgatish va karvonga qo'shish mumkinligi haqidagi ma'lumotlar bilan yana boyidi. Bundan mintqa shimolidagi dashtlarni ikki o'rkachli tuyalar dastlab qo'lga o'rgatilgan hudud sifatida qarash mumkin.

Tuyalar qadimdan Hindistonning shimoliy hududlarida ham boqib kelingan. Gerodot asarida bu tuyalar yuqori tezligi bo'yicha otlardan qolishmasligi haqidagi

ma'lumot keltirilgan. Shu yo'nalishda ilmiy izlanishlar olib borgan A.Achilovning fikricha Shimoliy Hindistonda tuyachilik rivojida qo'shni Baqtriyaning ta'siri katta bo'lgan. Buni Yuechjilar mamlakatidagi bir o'rkachli tuyalar qo'shni mamlakatlarda ham mashhurligi haqidagi Xitoy manbalari ma'lumotlari ham beriladi. Ma'lumki, mil. avv. II-I ming yilliklarda Yevroosiyo dashtlarida tuyalar keng tarqalmagan bo'lib, faqatgina o'rta asrlardan boshlab sovuq iqlimli shimoliy hududlarida ham tuya boqish tarqala boshlagan.

Buyuk ipak yo'lida olib borilgan iqtisodiy-savdo aloqalari natijasida Xitoyda ham tuyalarga bo'lgan talab oshib borganligini ko'rish mumkin. Shu sababli ham, Xitoy bilan diplomatik aloqalar yo'lga qo'yilgan qadimgi davridayoq sovg'a sifatida tuya berish urfga kirgan. Xitoy manbalarida qang'lar, eftaliylar va boshqa kichik mulklar elchilari tomonidan Xitoy hukmdoriga olib borilgan zotdor tuyalar haqida ma'lumotlar mavjud.

O'rta asr manbalarida Movarounnahrda tuyalar boqiladigan ko'plab hududlar qayd etib o'tilgan. Xususan, "Hudud al-olam" asarida Kesh viloyatiga ta'rif berilganda, unda zotdor tuyalar ko'p boqilishi aytilib o'tilgan.

Umuman olganda, tuyalar ulov vositasi sifatida bronza davridan to so'nggi davrlargacha o'z ahamiyatini saqlab qoldi. XIX-XX asr boshlarida ham tuyachilik bilan mintaqaning ko'chmanchi va yarimko'chmanchi qabilalari shug'ullanib kelganlar. 1832-1833 yillarda O'rta Osiyoda bo'lgan Aleksandr Byorns Buxoro xonligida ko'chmanchi qaysaqlar (qozoq qabilalari) tomonidan boqiladigan ikki o'rkachli tuyalar 640-500 funt yuk ko'tarishi, yuk bilan bir soatda 2 milgacha masofani bosib o'tishi, o'rtacha yuk bilan 44 soatda to'xtovsiz 70 mil masofaga bora olishini qayd etadi. Ayrim manbalarga ko'ra, voyaga yetgan tuya og'irligi 500-800 kg. bo'lib, o'z vaznining yarmiga teng yukni ko'tarib, vazniga nisbatan 10-12 % yukni torta olgan. O'rtacha tezligi esa yuk bilan soatiga 10-12 km. bo'lgan.

Yuqoridagi fikr va mulohazalardan ko'rinib turibdiki, Buyuk ipak yo'li chorrahasida joylashgan O'zbekiston bugungi kunda mintaqaviy va xalqaro iqtisodiy-madaniy aloqalar tizimida yetakchi o'rin tutib kelmoqda. Shu sababli, yangi O'zbekistonda ijtimoiy fanlarni rivojlantirish, tarixiy madaniy merosni o'rganish, saqlash va targ'ib etish davlat ahamiyatiga ega muhim vazifalar qatoriga ko'tarildi. Bu vazifalarni hal etish Buyuk ipak yo'li bo'ylab olib borilgan xalqaro iqtisodiy-madaniy aloqalar va karvon yo'llarida ulov va transport vositalari faoliyati tarixini yangi ilmiy qarashlar asosida tahlil qilishni, bu yo'nalishdagi ilmiy muammolarga yangicha yondoshuvlarni shakllantirishni taqozo etmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoev Sh.M. "Bir makon, bir yo'l" – manfaatlarimiz mushtarak. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning "Bir makon, bir yo'l" xalqaro forumda so'zlagan nutqi. Pekin, 14-15 may, 2017 yil // Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 2-j – Toshkent: "O'zbekiston" NMIU, 2019. - B. 407-411.

2. Mavlonov O'.M. Markaziy Osiyoning qadimgi yo'llari: shakllanishi va rivojlanish bosqichlari. – Toshkent: Akademiya, 2008. – B. 251-271.

3. Akishev A.K. Put k zemli giperboreev // Iran-name. Nauchnyi vostokovedcheskiy jurnal. – Almaty, 2007. – № 1. – S. 22.
4. Yermolova N.M., K karakteristike mlekopitayuyushchix Turkmenii bronzovogo veka (po ostologicheskomu materialu iz raskopok Altyn-depe v 1975 g.) // KD. – Ashxabad: Ёлым, 1979. Ёыр. VIII. – S. 113-116.
5. Masson V.M. Altyn-depe(Raskopki goroda bronzovogo veka v Yujnom Turkmenistane) // Trudy YuTAK. – L.: Nauka. 1981. T. XVIII. – S. 6.
6. Qadimgi Naxshab vohasidagi Isaxontepa yodgorligidan bir-biriga qarshi turgan ikki o'rkachli (baqtrian) tuyalari tasvirlangan muhr bosilgan xum bo'lagi topilgan. Bu haqda qarang: Suleymanov R.X. Drevney Naxshab ... – S. 196.
7. Suleymanov R.X. Drevney Naxshab... – S. 196, 199, ris. 2; Jo'raev M. Yerqo'rg'onning "muqaddas" jonivorlari // Fan va turmush. – Toshkent, 2006. – № 5-6. – B. 9-12.
8. Shaniyazov K. Osnovnye otrasli jivotnovodstva v dorevolucionnom Uzbekistane // Hozyaystvenno-kulturnye traditsii narodov Sredney Azii i Kazaxstana. – M.: Nauka, 1975. – S. 192.
9. Kobzeva O.P. Velikiy shelkovyy put: istoriya i sovremennost... – S. 23.
10. Mirza Muxammad Xaydar. Tarixi Rashidi... – S. 374.
11. Gerodot. Istoriya... – S. 195.
12. Hudud ul-olam (Movarounnahr tavsifi) // Fors tilidan tarjima, so'z boshi, izohlar va joy nomlari ko'rsatkichi muallifi O. Bo'riev. – Toshkent: O'zbekiston, 2008. – B. 13
13. Bazarboevich R. K., Kumakovich T. A. Toponym and Ethnonyms of the Emirate of Bukhara in the Late Xix and Early Xx Centuries //Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 5. – S. 136-142.
14. A.Tashbayev. Ulov vositalaridan biri otlarning buyuk ipak yo'li rivojida o'rni. International Journal of scientific and Applied Research, 2024. B. 487-490.
15. 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.
16. A.Tashbayev. Ulov vositalaridan biri otlarning buyuk ipak yo'li rivojida o'rni. International Journal of scientific and Applied Research, 2024. B. 180-189.
17. Borns A. Puteshestvie v Buxaru. – Ch. 3. – S. 255-256.
18. Tuya // O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. – Toshkent: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti, 2004. 8-jild. – B. 686.

OYBEKNING “NAVOIY” ROMANIDA QO‘LLANILGAN BA’ZI SO‘ZLARNING SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Sindorov Lutfulla Kurolovich

O‘zMU Jizzax filiali dotsenti, f.f.f.d.(PhD)

lutfulla1803@mail.ru

Annotatsiya: ushbu maqolada Oybekning “Navoiy” romanida qo‘llanilgan bir, biroz, birvarakayiga, birga, birgina, birday, birdan kabi so‘zlarning leksik-semantik, grammatik, orfografik xususiyatlari yoritilgan, asar matnidan olingan misollar bilan dalillangan.

Kalit so‘zlar: Muso Toshmuhammad o‘g‘li Oybek, “Navoiy” romani, o‘zbek tili leksikasi, semasologiya, ma’no ko‘chishi, ko‘p ma’nolilik, so‘z yasash.

Mamlakatimizda milliy qadriyatlarimizni tiklash va ma’naviy merosimizni o‘rganish borasida amalga oshirilayotgan ishlar qo‘lyozma manbalarni nashr etish, ularning til xususiyatlarini tadqiq qilish hamda tarixiy leksikografiyaga oid tadqiqotlar olib borishni kun tartibiga qo‘ymoqda.

So‘zning ko‘p ma’no anglatishi tilda mustaqil tizim bo‘lib, u hodisa umumiy tilshunoslikda polisemiya termini bilan nomlanadi. So‘z dastlab bir ma’noni atash uchun qo‘llanilib, davrlar o‘tishi va turli lingvistik ta’sirlar vositasida bir necha ma’noni bildiradi. Polisemiya bir turkum doirasida leksik ma’nolardan tarkib topishi, ularning o‘zaro bog‘liq bo‘lishi, ma’nolarning ayni so‘zning o‘ziga oidligi bilan boshqa hodisalardan ajralib turadi [11.47].

Turkologiyada ko‘p ma’noli so‘zlar bir qator ishlarda yoritilgan. Shu bois, roman tilidagi polisemiya hodisasini tadqiq etishda mazkur an’anaga tayandik.

So‘z ma’nolarini o‘rganishning xilma-xil yo‘llari bor. Shulardan biri so‘zning semantik strukturasi ma’noli qismlarga ajratib tahlil qilishdir. Ko‘p ma’noli leksemalarning har bir sememasini semalarga ajratib tadqiq etish ularning leksik ma’nosini nisbatan aniq belgilashga yordam beradi. Sememaning mazmuni faqat leksik ma’nodangina iborat bo‘lmaydi, unga stilistik, nutqiy xoslanish kabi belgi-xususiyatlar kiradi, bular barchasi birgalikda semantik strukturani tashkil qiladi [12.56].

So‘zning ma’nosini nutqdan ajratib alohida tadqiq qilib bo‘lmaydi. Chunki leksik qurshov so‘z ma’nolarini ochib berishga ko‘maklashadi. Har bir so‘z o‘ziga xos leksik qurshovga ega bo‘lib, u bilan semantik va grammatik jihatdan bog‘lanadi. Shu bois, leksik qurshov tabiatini o‘rganmasdan turib, so‘z ma’nolarini aniqlash mushkul. Ko‘p ma’noli leksemalar semalarini bir-biridan farqlash uchun ularning leksik qurshovi ham qiyoslanadi. Natijada leksemalarning mustaqillik darajasi belgilanadi.

Polisemiya so‘zning leksik ma’nolari o‘zaro yelpig‘ichsimon va zanjirsimon ko‘rinishda bog‘lanadi. Bu ko‘rinishlarning ikkisi ham bir polisemantik so‘zda uchrab, murakkab ko‘rinishdagi bog‘lanishni yuzaga keltiradi. Ularning o‘zaro qaysi ko‘rinishda bog‘lanishi boshqa leksik ma’nolarning bosh ma’noga vositali yoki bevosita bog‘lanishi bilan aloqadordir [10.186]. Polisemantik leksema qancha ma’noga ega bo‘lmasin, bitta so‘z sanaladi. Yana shuni aytish kerakki, ko‘p ma’nolilik, asosan, matnda yaqqol ko‘zga tashlanadi. Ya’ni polisemantik leksik birliklar qanchalik

ko‘p bo‘lsa, matn ham shunchalik rang-barang, jozibador hisoblanadi. Buni Oybekning “Navoiy” romanida qo‘llanilgan bir so‘zi misolida ham ko‘rish mumkin.

1. *Sanoq son.* Bir raqami va shu raqam bilan ifodalangan eng kichik son, miqdor.

–Mavlono Lutfiy kabi, – deb so‘zga aralashdi Sultonmurod, – ovozasi olamni tutgan kekxa shoir hali go‘dak Navoiyning o‘z tilidagi **bir** bayti uchun o‘zining uzoq umrida aytgan jamiki g‘azallaridan voz kechishga tayyor ekanini bildirgan ekan [22].

2. Hisob, miqdor, o‘lcham, chama ma’nolarini anglatuvchi so‘zlar bilan kelib, predmetlarning miqdori, o‘lchamini anglatadi. *bir juft, bir hafta, bir yil, bir to‘da, bir soat, bir asr, bir burda, bir dasta.*

bir juft: Chiroyli qafasdagi bir juft oq qumrining onda-sonda «hu-g‘u»si sukunatni hazin, ma’nodor chayqatardi [8.461].

bir hafta: Bir hafta o‘tgach, Husayn Boyqaroning birdan ovga jo‘naganligi xabari tarqaldi.

bir yil: Chunki bu shaharda bir kun bir yil bilan barobardir [8.344]!

bir to‘da: To‘rda, to‘shakda yotgan bemorning atrofida bir to‘da do‘stlar turardi [8.410].

bir soat: U «bir soatlik tafakkur bir yillik toatdan afzal» degan dasturni ko‘p vaqt takrorlashni sevardi [8.124].

bir asr: Agar Navoiy bir asr oldin yo keyin yashaganida, temuriylar davrida oliy nuqtasiga erishgan o‘zbek davlatchiligi, ilm-fani va madaniyatining hozirgidek buyuk tajassumi bo‘lmasligi mumkin edi [8.492].

bir burda: Sedanali nondan bir burda yedi [8.351].

bir dasta: Oz vaqt ichida bir dasta qog‘oz har biri hayot tajribasi va boy, o‘tkir fikrining asil durdonalari bilan to‘ldi [8.455].

3. Ba‘zi otlardan oldin kelib, noaniqlik tushunchasini ifodalaydi va “qandaydir”, “allaqanday”, “allaqaysi” kabi ma’nolarni bildirib keladi.

Bir necha qadam qolganda, uyning haybatiga yarashmagan kichkina eshik ochilib, sopol ko‘za ko‘targan **bir kishi** chiqdi [8.65].

Bir kun 1) quyosh chiqqandan quyosh botguncha (12 soat) yoki quyosh chiqqandan ertasi quyosh chiqquncha (24 soat) bo‘lgan vaqt:

– Taqsir, bizning shahrimizning xususiyatlaridan biri shulki, – dedi u kulib, – bu yerda bir kunda to‘rt faslning havosini ko‘rish mumkin [8.344]!

2) kunlarning birida, allaqaysi kuni:

– Behuda gaplarni qo‘y! – yalindi Zayniddin. Bir kun undan o‘xshatib o‘chimizni olurmiz.

4. Fe‘llar oldidan kelib, fe‘ldan anglashiluvchi ish-harakatning bir marta bajarilishi yoki yuz berishini ifodalaydi.

O‘g‘lim, siz bizga **bir** xizmat qiling [8.306].

5. Belgi-xususiyat ifodalovchi so‘zlar oldidan kelib, o‘sha so‘z ma’nosining kuchayishiga xizmat qiladi.

– Bizning elda **bir** yaxshi maqol bor, – dedi Navoiy tabassum bilan. – It hurar, karvon o‘tar!

6. Ajratish, ta’kidlab ko‘rsatish uchun xizmat qiladi.

Bir kecha, bir necha daqiqagina ko‘rgani u asira qizning ishq kundan-kun kuchli, kundan-kun betoqat bir dard, bir olov, bir ofat kabi uning yuragida yonardi [8.135].

7. Qo‘shma so‘zlar tarkibida kelib, turli xil ma’nolarni ifodalaydi:

Bir vaqt: Bir vaqt Jahongir barlos otam bilan so‘zlashib o‘tirib, oz kishi bilan ko‘p kishiga shikast berish to‘g‘risida qiziq narsalar so‘zlagan edi [8.447].

Bir mahal: U go‘yo boshidan chaqmoq urib, butun vujudini kul qilganday, «Muqaddas jamollarini...», deb bir nima g‘uldiradi-da, kalavlanib borib, otiga bazo‘r minib oldi, – bir mahal qarasa, Husayn Boyqaro o‘tib ketibdi [8.403].

Biroz: Qo‘lini ko‘ksiga qo‘yib, shoirga yaqin keldi. Bir oz enkayib, uning qo‘lini siqdi-da, bir qadam orqaga tashlandi [8.34].

Bir qancha: Husayn Boyqaro yana bir qancha vaqt masalani muzokara qildi [8.85].

Ba’zi bir: Ba’zi bir kishilar tafsilotiga qadar bilib oigan edilar [8.451].

Har bir: – Rahmat, – dedi Navoiy, – Vatan va uning salomatligi uchun har bir jon har lahza o‘zini qurbon etmoqqa hozir turmog‘i kerak [8.478].

Hech bir: Hech bir bek, hech bir navkar Navoiydan buni kut- magan edi [8.106].

8. Ayiruvchi bog‘lovchi vazifasida kelib, gapning uyushgan bo‘laklarini yoki qo‘shma gap qismlarini bog‘lashga xizmat qiladi. Navoiy minbarda turib, bir tuyg‘u, bir hayajon bilan jim qotgan xalqqa darddosh ko‘zlarini yugurtirib chiqdi [8.89].

Bir-bir: Tartibi, navbati, gali bilan, birma-bir. O‘lim do‘stlarni *bir-bir* chaqirmoqda. Hasan Ardasher qani? Pir Muammoiy, jonajon Muhammad Said pahlavon qani? Jomiy qani? Bularni o‘ylarkan, qalbida dard mavjlanadi [8.482].

Bir-biri: bir-biri bilan, biri biri bilan, biri ikkinchisi bilan, o‘zaro. Shamol o‘ymakor darichaning tavaqalarini bir-biri- ga urib, taraqturuq bilan yopdi [8.342].

Birvarakayiga: Bu ravish o‘zbek tilida bir sanoq soni bilan “marta” ma’nosini anglatadigan tojikcha bor otidan (TjRS, 131) tuzilgan bir bor birikmasiga o‘zbekcha - akay(igä) qo‘shimchasini qo‘shib hosil qilingan bo‘lib, “bir yo‘la”, “birato‘lasi” ma’nosini anglatadi (O‘TIL, I, 117). Shoir kirishi bilanoq ixtiyorsiz ravishda, go‘yo anglashilmas ichki bir turtkning kuchi bilan, hamma birvarakay o‘midan turdi [392]. Birvarakayiga “bir martadayoq”, “birato‘lasi”, bir vaqtning o‘zida. Ichidagi barcha g‘am-hasratini birvarakayiga to‘kib soldi. Bu so‘z asli bir soni va “marta” ma’nosini anglatuvchi bâr so‘zidan tuzilgan bir bâr birikmasiga -äkäy qo‘shimchasini qo‘shib hosil qilingan birbâräkäy ravishining -i egalik qo‘shimchasini va -gä jo‘nalish kelishigi qo‘shimchasini olgan shakli bo‘lib, hozir uning tarkibidagi bu grammatik qo‘shimchalar ajratilmaydi: [(bir bâr) + äkäy] + i + gä = birbârä-käyigä; keyinchalik ikkinchi bo‘g‘in boshidagi b undoshi v undoshiga, shu ikkinchi bo‘g‘indagi â unlisi ä unlisiga almashgan: birbâräkäyigä > birväräkäyigä.

Birga: “birgalikda”, “jam bo‘lib”. Navoiy xalq bilan birga bog‘chaga chiqdi [8.393]. Bu so‘z eski o‘zbek tilida bir sonining -gä jo‘nalish kelishigi qo‘shimchasini olgan shakli bo‘lib, shu shaklida o‘zgarma holda ravishga ko‘chgan: bir + gä = birgä. Ushbu ravishning birgä shakli nisbatan yangi bo‘lib, qadimgi turkiy tilda bir soniga jo‘nalish kelishigining o‘sha davrdagi -gärü shaklini qo‘shib hosil qilingan: birgärü (ЭСТЯ, II, 149, ПДП, 371; ДС, 102).

Birga so‘zi asarda quyidagi ma’nolarda kelganligini ko‘rish mumkin:

1. Bir bo‘lib, qo‘shilib, birgalikda, hamkorlikda. Xondamir har vaqt bobosi bilan birga o‘tirardi [8.419].

2. Bir vaqtda, baravar. Husayn Boyqaroning yoshlikdan she‘rga havasi kuchli edi. Bolalikdan Navoiy bilan birga o‘qirgan, forsiy, turkiy shoirlarni birga mutolaa qilishar, she‘r haqida suhbatlashar, butun-butun qasidalarini, g‘azallarni yodlashar edi [8.45].

3. *Bilan* ko‘makchisidan keyin kelib, „qatorida, bir qatorda; shuningdek“ ma‘nolarini anglatadi. To‘g‘onbek *bilan birga* bir guruh ulug‘ mansabdorlar, saroy tevaragida yashaydigan zarto‘nli bekorchilar kirib kelishdi [8.331].

4. Kimsa yoki narsa bilan birlikda; uning yonida, bag‘rida. Nizomulmulk muhim bir narsaning isini payqaganday, atrofga alanglab, indamasdan uning orqasidan yurdi [8.386].

Birgina: *yuklama vazifasida*. Faqatgina, yolg‘iz, tanho. Hammalari kulishdi. Bu vaqt aksari shoir bo‘lgan yangi mehmonlar kelishdi, hammaning og‘zida yolg‘iz *birgina* so‘z edi: Alisher!

Birday: “bir xil”, “o‘zgarishsiz”. Hamma bilan birday muomala qiladi. Bu so‘z bir sonining -däy qo‘shimchasini olgan shakli bo‘lib, shu shaklida o‘zgarmas holda ravishga ko‘chgan: bir + dāy = birdäy.

Birdan: “kutilmaganda, tez”, “qo‘qqisdan”. Bu so‘z bir sonining -dän chiqish kelishigi qo‘shimchasini olgan shakli bo‘lib, shu shaklida o‘zgarmas holda ravishga ko‘chgan: bir + dän = birdän. Bu ravish -i egalik qo‘shimchasini va -gä jo‘nalish kelishigi qo‘shimchasini olgan shaklda ham ishlatiladi (Bu grammatik qo‘shimchalar o‘zgarmaydi): birdän + i + gä = birdänigä.

Birdan so‘zi romanda quyidagi ma‘nolarda qo‘llanilgan:

1. Kutilmagan, xayolga kelmagan vaqtda; to‘satdan, qo‘qqisdan. Kampir indamadi. Cho‘p-xasni qo‘ltiqqa olib, qo‘rg‘onchaga ketarkan, birdan to‘xtadi [8.59].

2. Ayni bir vaqtda, baravar:

– Bag‘oyat to‘g‘ri mulohaza, – qo‘l harakati bilan tasdiqlab dedi Navoiy. – Biroq buni shaxsiy adovatlarga aylantirmaylik, har bir masalaning holiga to‘g‘ri, xolis niyat bilan kirishmoq lozim.

– Albatta! – dedi bir necha kishi *birdan*.

– Biz yurt ko‘kidan zulmning qora bulutlarini quvmog‘imiz kerak, – davom etdi Navoiy [8.082].

3. Darrov, tezda: Nihoyat, hisob-kitobni bitirgach, ovqatdan oz-moz totindi-da, *birdan* o‘rnidan turdi [8.62].

O‘zbek adabiyotining nodir asarlaridan hisoblangan Oybekning “Navoiy” romanida xalq xo‘jaligining turli jabhalari ijtimoiy-siyosiy, sotsial-iqtisodiy, tabiiy, harbiy, madaniy, diniy, maishiy, kasb-hunar, jug‘rofiy sohalarga oid leksik birliklar qo‘llanilgan. Bular, o‘z navbatida, xalqimizning o‘sha davrdagi hayoti, turmush tarzi, tili, madaniyati, urf-odati, an‘analari haqida ma‘lumot beradi. Demak, jamiyat va til tarixi hamda uning o‘tmishdagi holatidan boxabar bo‘lishda yozma yodgorliklar katta rol o‘ynaydi. Chunki til jonli hodisa sifatida hayot talablariga muvofiq takomillashib boradi va har bir davrda kishilarning o‘zaro aloqa vositasi bo‘lib xizmat qiladi. Bundan tashqari, roman lug‘at tarkibining asosi turkiy so‘zlardan iborat bo‘lib, bu qatlam tub va yasama leksemalardan tashkil topgan. Ayni paytda, o‘zlashma qatlam ham turkiy

affikslar yordamida leksemalar yasashda, qolaversa, ma'nodosh, shakldosh va zid ma'noli so'zlarga doir leksik-semantik jarayonlarda faol ishtirok etgan. Asar tilida, ayniqsa, ko'p ma'noli so'zlarning ishlatilishi o'ziga xos. Shunday ekan, roman so'z boyligini tadqiq etish nafaqat o'zbek xalqining o'tmishini ilmiy asosda yoritishda, shuningdek, o'zbek adabiy tili va adabiyoti tarixini o'rganishda g'oyat muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Алишер Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати, I-IV. Тошкент: Фан, 1983-1985. I – 1983, 646 б.; II – 1983, 642 б.; III – 1984, 622 б.; IV – 1985, 636 б.
2. Древнетюркский словарь. (ДС) – Л.: Наука, 1969. – 675 с.
3. Этимологический словарь тюркских языков (ЭСТЯ), 1. Москва, 1974. – С. 422-423.
4. Kurolovich S. L. SEMANTICS OF WORDS USED IN THE EPIC "HIBAT UL-HAQOYIQ" ACCORDING TO THE RELATIONSHIP OF FORM AND MEANING //International Journal of Advance Scientific Research. – 2023. – T. 3. – №. 06. – S. 12-20.
5. Kurolovich S. L., Olimovich K. T. «HIBAT UL-HAQOYIQ» DOSTONI LUG 'AT TARKIBIDAGI IJTIMOY-SIYOSIY VA HARBIY TUSHUNCHALARNI BILDIRUVCHI SEMANTIK MAYDON //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – S. 233-236.
6. Lutfulla, Sindorov. "«HIBAT UL-HAQOYIQ» DOSTONI LUG 'AT TARKIBIDAGI PARADIGMATIK MUNOSABATLAR." *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research* (2023): 475-477.
7. O'zbek tilining izohli lug'ati. (O'TIL) 5 jildlik. – Toshkent: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashri'eti. 1-jild, 2006. – 680 b.; 2-jild, 2007. – 688 b.; 3-jild, 2007. – 688 b.; 4-jild, 2008. – 606 b.; 5-jild, 2008. – 592 b.
8. Oybek. Navoiy. Roman. / «Asr oshgan asarlar» turkumi // Tahrir ha'yati: Bobur Alimov va boshq. /. – T.: «Sharq», 2004, – 496 b.
9. Раҳматуллаев Ш. Ўзбек тилининг этимологик луғати (ЎТЭЛ). – Тошкент: Университет, 2000. – 600 б; Ўзбек тилининг этимологик луғати (Арабча бирликлар ва улар билан ҳосилалар). – Тошкент: Университет, 2003. – 267 б. Ўзбек тилининг этимологик луғати (Форсча, тожикча бирликлар ва улар билан ҳосилалар). – Тошкент: Университет, 2009. – 282 б.
10. Миртожиев М. Ўзбек тили семасиологияси. –Т.: MUMTOZ SO'Z, 2010. –288 б.
11. Миртожиев М. Ўзбек тилида полисемия. –Т.: Фан, 1975. –140 б.
12. Раҳматуллаев Ш. Лексик маънони компонентлаб таҳлил қилиш тажрибасидан // Ўзбек тили ва адабиёти. —Тошкент, 1978. —№4. —Б. 55-60.

AXBOROTLASHGAN JAMIYAT SHAROITIDA INSON KAPITALI VA IJTIMOIIY INTELEKTNING RIVOJLANISH OMILLARI

f.f.b.f.d., dotsent. Ergashev Tolibjon Eshqobilovich

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

t.ergashev74@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada axborotlashgan jamiyat sharoitida inson resurslari va intellektidan samarali foydalanish, inson kapitali va ijtimoiy intellektning rivojlanish omillari jamiyat taraqqiyotida muhim omil ekanligi falsafiy tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: axborotlashgan jamiyat, inson resurslari, inson kapitali, inson intellekti, inson taraqqiyoti, ijtimoiy intellekt, falsafiy tahlil.

Dunyo globallashayotgan va axborot texnologiyalari rivojlanayotgan bugungi kunda yer yuzidagi davlatlar va jamiyatlarda inson resurslari va intellektidan samarali foydalanishga e'tibor tobora oshib bormoqda. Bunda yoshlarga chuqur bilim berish, ularni vatanga sodiqlikda tarbiyalash, iqtidorlilarni tanlab olish va qobiliyatlarini namoyon qilishda sharoit va imkon yaratish, davlat va jamiyat uchun mehnat qilishni, o'z bilimini keyingi avlodga o'rgatishni rag'batlantirish alohida o'rin tutadi.

Bugungi kunda Yangilanayotgan O'zbekiston demokratik-huquqiy o'zgarishlar, keng imkoniyatlar hamda amaliy ishlar mamlakatiga aylanib, o'z oldiga aniq maqsadlarni qo'yib, unga erishish yo'lida jadallik bilan keng qamrovli amaliy ishlarni olib bormoqda.

Jumladan, "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi"ni olishimiz mumkin. Ushbu strategiyaning IV yo'nalishi "Adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish" deb nomlanib, ushbu yo'nalishda davlatimizning shu yillarga mo'ljallangan aniq maqsadli vazifalari hamda erishilishi lozim bo'lgan ko'rsatkichlari belgilab berilgan. Muhimi barcha vazifa va maqsadlarni amalga oshirish asosi inson omiliga bo'g'liq. Ya'ni bu davlat boshqaruv tizimini takomillashtirish bo'ladimi yoki ijtimoiy sohani rivojlantirish, yuqori iqtisodiy o'sishni ta'minlash, energetika sohasini isloh qilish bo'lmasin barchasi aslida inson resurslarini rivojlantirish orqali amalga oshiriladi.

Inson resurslari (HR-Human Resources) – bu tashkilotda ishlaydigan malakali mutaxassislardir. M.K.Meldaxanova inson kapitaliga mamlakat iqtisodiyoti barqarorligi, raqobatbardoshligi, innovatsion rivojlanishni ta'minlovchi bilim, malaka, ko'nikmalar orqali jamg'arilgan inson resursi deb ta'rif beradi. K.S. Muxtorova va Ye.S. Detskovkaya tadqiqotlarida davlat siyosatining inson kapitaliga yo'naltirilganligi masalasi ko'tarilgan bo'lib, mamlakat iqtisodiyotida (taraqqiyotida) inson kapitali muhim ahamiyat kasb yetishi yoritilgan. Ushbu tadqiqotchilarning fikricha inson kapitali va resurslarini rivojlantirishga qaratilgan siyosat orqali mamlakat aholi hayoti turmush sifati va darajasi yaxshilanadi deb hisoblanadi.

Shu bois ham inson resurslariga bo'lgan talab va uni rivojlantirish barcha resurslarga qaraganda eng ahamiyatlisi hisoblanadi. Inson resurslari avvalambor, uning zamon bilan hamnafas bo'lishi, zamon talablariga javob beradigan kompetentsiyalarni egallashi, doimiy rivojlanishga intiluvchan bo'lishini talab etadi. Shu bilan birga

egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliy faoliyatda samarali qo'llay olish ham hozirgi zamon xizmatchilariga qo'yiladigan asosiy talablardan hisoblanadi. (Ma'lumot o'rnida, Kompetentsiya bu – shaxsning xulq-atvori, nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarning majmuasidir). Hozirgi kunda har bir ish beruvchi u davlat tashkiloti bo'ladimi yoki xususiy sektormi, malakali va bilimli, o'z ustida muntazam ishlaydigan xodimlarni ishga olishga harakat qiladi.

Inson resurslari to'g'risida fikr bildirar ekanmiz inson kapitala va uning mohiyatiga ham to'htalmasak bo'lmaydi.

O'tgan davrdan bugungi kungacha inson va uning mehnati jamiyat boyliklarining asosini tashkil etgan va yana shunday bo'lib qoladi. Ibtidoiy jamoa davridan to bugunga qadar insoniyat yaratgan barcha moddiy va ma'naviy boyliklar insonning jismoniy va aqliy mehnati, bilimi va ko'nikmalari mahsuli o'laroq maydonga kelgani bois mehnatkash inson har doim har qanday boyliklarning yaratuvchisi bo'lib maydonga chiqadi. Chunki inson o'zi uchun birinchi darajada zarur bo'ladigan kiyim-kechak, uy-joy, oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun mehnat qilishi lozim. Bu bilan u, bir tomondan, o'zining ishlash salohiyatini realizatsiya qiladi va boshqa tarafdin jamiyat bilan o'zaro ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarga kirishadi. Aynan insonning mehnat faoliyatining mahsuli sifatida turli moddiy va ma'naviy boyliklar yaratiladi hamda ular nafaqat o'sha insonning, balki butun jamiyatning ehtiyojlarini qoplashga va ayni vaqtda u yashagan jamiyatning rivojlanish taraqqiyotiga xizmat qiladi.

Ammo, afsuski, ko'p asrlar davomida insonga faqat ishlab chiqarish vositasi, qo'l kuchi, ayrim jamiyatlarda esa qul sifatida qaraldi. Natija esa o'zingizga ayon, bunday jamiyatlarda sinfiy qarama-qarshiliklar vujudga keldi va o'sha mamlakatlarning parchalanib tanazzulga uchrashiga sabab bo'ldi.

Bashariyat inson - shaxs mehnatini ijtimoiy-iqtisodiy sub'ekt va qadriyat sifatida qabul qilganicha, inson mehnati qiymatini to'g'ri baholaganiga qadar o'z boshidan juda ko'p qiyinchilik va saboq bo'luvchi voqealarni boshidan o'tkazdi.

Insonning intellektual va amaliy salohiyatining ahamiyati hamda inson kapitali kontseptsiyasining o'rta kelishida ilk tamal toshlarini qo'ygan olim A.Smit edi. U insonni ijtimoiy boylikning bir qismi va ishlab chiqarishning pirovard maqsadi, deb qaragan. XIX asr oxirida boshqa bir mutafakkir A.Marshall esa boylik to'plashni inson taraqqiyoti bilan bevosita bog'lab quyidagi fikrni bergan edi: "Moddiy boyliklarni ishlab chiqarish bu faqat inson hayotini ta'minlash, uning ehtiyojlarini qondirish va uning jismoniy, aqliy va ma'naviy imkoniyatlarini o'stirish uchundir. Ammo insonning o'zi bu boylikni ishlab chiqarishning asosiy vositasidir, bu boylikning pirovard maqsadi ham insondir.

O'tgan asrga kelib esa bu tushuncha "inson kapitali" deb ataluvchi umuminsoniy qadriyat shaklini oldi. Chunki, Yevropa, Amerika va jahonning boshqa davlatlariga yoyilgan sanoat inqiloblari va ishlab chiqarishning jadallashuvi bu jarayonlarning harakatlantiruvchi kuchi – insonning iqtisod, ishlab chiqarish, sanoat va texnologik jarayonlardagi rolini keskin oshirdi. An'anaviy "inson - ishchi kuchidir" tasavvuri o'rnini asta-sekin "inson kapitali – inson sarmoyadir" tushunchasi egallay boshladi.

Ayrim tahlilchilar axborot asrida aql, odob-axloq, iste'dod va ma'naviyatga nisbatan e'tibor kamayadi, deb hisoblaydi. Lekin, o'rganishlar shuni ko'rsatmoqdaki

hech bir jamiyat falsafiy mushohadasiz, fan va texnikani rivojlantirmasdan hech qachon taraqqiyotning yuksak cho'qqisiga erisha olmaydi. Aqliy jihatdan rivojlangan, yuksak qobiliyat va iste'dodli inson jamiyatning ilmiy-texnik taraqqiyotini harakatga keltiruvchi kuch bo'lib, qadriyat, ma'naviyat, madaniyat hamda o'z xalqining milliy imkoniyatlarini jahon standarti darajasiga olib chiqa oladigan qudratga egadir. Shu sababli, iste'dodli va intellektual qobiliyatli qoyoshlarni izlab topish, ularga oqilona yo'l-yo'riq ko'rsatish, muayyan yo'nalishga yo'naltirish maqsadga muvofiq, chunki ularning har qaysisiga xos bo'lgan individual xususiyatlar, ichki kuch-quvvat, yashirin imkoniyatlarini ochish, takomillashtirish, taraqqiy ettirish, ta'sir o'tkazuvchi omilkor vositalar topish, ya'ni ularni jamiyat ehtiyoji, inson rivoji imkoniyatiga mos ravishda maqsadli yo'naltirish xalqlarning azaliy orzu umidlari, istiqbol rejalari, hohish irodalarining amalga oshish negizidir. Bizga falsafadan ma'lumki insoniyat o'zining aql-zakovati, ongi, mahsuldor faoliyati, egilmas irodasi va falsafiy tafakkuri bilan boshqa jonzotlardan ajralib turadi. Ana shunday aql zakovat ustida ko'plab olimlar fikr yuritganlar, tadqiqotlar olib borganlar. Shunday ekan dastlab aqliy va intellektual taraqqiyotga to'xtalib o'tsak. Aqliy va intellektual taraqqiyot insonning umumiy kamoloti bilan mutanosib ravishda o'zgaradi. Aqliy taraqqiyotni ro'yobga chiqradigan asosiy manbalar bilim egallash jarayoni, faoliyat, irodaviy hamda emosional jabha, individual xususiyat, shaxslararo munosabatlardan iboratdir. Aqliy taraqqiyot mikro bosqich jarayonida ro'yobga chiqa boradi. Inson intellektini tadqiq etish bugungi kundagi fan oldida turgan muhim vazifalardan biri bo'lib kelmoqda. Bu muammo qadimgi davrlardan beri mutafakkir olimlardan Al Farobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Yusuf Xos Xojiblarning asarlarida o'z aksini topgan. Yusuf Xos Xojibning "Qutadg'u bilig" asarida donolik yo'li bilimga erishish, turli sohadagi ma'lumotlarni o'rganishdir, ya'ni bilim egallash aqlni o'stiradi, aql o'z navbatida insonni kamolotga yetaklaydi, degan fikrlar berilgan. Shu bilan birga aql ulug'lik manbai ekanligi hamda aql bilan idrokning o'zaro uyg'unligi to'g'risida to'xtalgan. Intellektning mohiyatini talqin qilishda turlicha yondashilsada, umumiy maqsad bitta, u ham bo'lsa intellekt taraqqiyoti, uning xususiyatlari, o'ziga xosligini ochib berishdan iboratdir.

Axborotlashgan jamiyatda ijtimoiy intellektning o'rni ham juda muhimdir, chunki u inson resurslarini boshqarish, ya'ni HR (Human Resources) sohasida samarali qarorlar qabul qilishda, ijtimoiy munosabatlarni yaxshilashda, samaradorlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Natijada inson ongi rivojlana borib, o'zi yashab turgan jamiyat va insoniyatga ham katta foydasi tegadi. Jumladan;

- Axborot va ma'lumotlarga kirish hamda ularning haqqoniyligi: Axborotlashgan jamiyatda ma'lumotlarga kirish, ulardan erkin foydalanish inson kapitali va ijtimoiy intellektini rivojlanishiga katta yordam beradi. Insonlar mamlakat va chegaralardan qattiq nazar turli manbalardan foydalangan holda o'zlarining ijtimoiy munosabatlarini yaxshilashi, qarorlar qabul qilishi mumkin. Biroq, internetdagi ma'lumotlarning haqqoniyligiga ham alohida e'tibor beriz lozim. Chunki, virtual olamda juda katta chalg'ituvchi ma'lumotlar ham mavjud.

- Etika va odob-axloq: Axborotlashgan jamiyatda ma'lumotlarni erkin izlash, topish, undan foydalanish bevosita inson intellekti va u tarbiyalangan oila muhiti bilan

bog'liq. Ya'ni, axborotdan oshkora foydalangan holda uni boshqalarga uzatishda adob-axloq normalariga qattiq amal qilish lozim.

- Aniq qaror qabul qilish va uning jamiyatga foydasi: Erkin ma'lumotlardan foydalanish, falsafiy fikr yuritishni osonlashtiradi. Dunyo mamlakatlarida amalga oshirilayotgan ishlar, islohotlar, jarayonlarni kuzatish asosida aniq maqsadlar shakllanadi va qaror qabul qilish osonlashadi. Falsafada qaror qabul qilishda o'zlik, axloq, jamiyat manfaatlari orasidagi muvozanat muhim ahamiyatga ega. Asoslantiruvchi ma'lumotlar asosida qabul qilingan qarorlar jamiyatning rivojlanishi, insonlarning farovon hayot kechirishi uchun asos bo'ladi.

Muammolarning dolzarbligi va o'rganilgan ma'lumotlarga asoslanib quyidagi xulosalarga kelindi:

-Axborotlashgan jamiyatda raqamli ma'lumotlar va sun'iy intellekt tizimlariga asoslangan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida ishlab chiqarish va ijtimoiy sohalarning intellektual salohiyatini chuqur tahlil qilib yangi qarorlar qabul qilish;

- Jamiyatdagi ijtimoiy muammolarni oqilona hal qilish imkoniyatlarini kengaytiradigan intellektual axborot texnologiyalari o'rtasidagi qarama-qarshiliklarni oqilona bartaraf qilish choralarini topish;

- Inson kapitali, inson intellekti, intellektual salohiyati, noosferaning rivojlanishida shaxs intellektining tobora ortib borayotgan rivojlanishi bilan dunyo ijtimoiy jarayonlarining irratsionalligi va intellektual bo'lmaganligi o'rtasidagi ziddiyatni tahlil qilish;

- Raqamli dunyoda inson intellektning ortib borishi ishlab chiqarish va texnologik omillar, jumladan texnologik ishlab chiqarish jarayonlarining intensivlashuvi, davlat va xususiy sektordagi mehnat tarkibi va mazmunining murakkablashishi, axborot almashinuvi jarayonlari hajmi va tezligining oshishi bilan bog'liq jarayonlarni tahlil qilishni taqozo qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi. PQ-60-son 28.01.2022 <https://lex.uz/docs/5841063>

2. Bazarov F. O.Ma'murov B. X. Inson resurslarini boshqarish. ma'ruzalar matni.Toshkent 2016. 11-b

3. Inson resurslarini boshqarish (HR menejment) nima? <https://www.samdu.uz/cy/nees/20725>

4. Rejapov Xayrillo Xikmatullaevich. Oliy ta'lim tizimida xorij tajribasi va ulardan foydalanish imkoniyatlari. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. ilmiy elektron jurnali. № 2, mart-aprel, 2017 y

5. Davlat xizmatchilarining shaxsiy rivojlanishida axborot-resurs platformalarining ahamiyati: xorijiy tajriba va amaliyot-<https://telegra.ph/>

6. Marshall A. Principles of Economics. - London, 1983.

7. Crawford R. In the Era of Human capital. N.Y.: Harper Business, 1991, P.10

8. Karimova V.M. Psixologiya. Toshkent. 2004 y.

ХАЛҚ, ЭТНОС, МИЛЛАТ КАБИ ТУШУНЧАЛАРНИНГ ИЖТИМОЙ-ФАЛСАФИЙ ТАҲЛИЛИГА ОИД МУЛОҲАЗАЛАР

Эътиборхон Маллаева

Ўзбекистон миллий университети Жиззах филиали “Ижтимоий фанлар ва жисмоний маданият” кафедраси доценти

mallayevaetiborxon1@gmail.com

Аннотация: Ушбу мақола халқ, этник ва миллат тушунчаларини ижтимоий-фалсафий таҳлил қилишга бағишланган. Мақолада муаллиф халқ, этник ва миллат тушунчаларини таҳлил қилади ва ўрганади.

Калит сўзлар: “этнос”, “миллат”, этнология, этнография, социология, ижтимоий-фалсафий, Конфуций, субстрат, Аристотель, файласуф.

“Халқ”, “этнос” ва “миллат” тушунчаларини шу пайтгача этнология, этнография, социология фанлари ўрганиб келади, ваҳоланки, этногенез ижтимоий-фалсафий, сиёсий характердаги воқеликдир. “Халқлар этногенези, - деб ёзади, файласуф ва сиёсатшунос Р.Абдулатипов, - автоном ҳодиса эмас, у сиёсий жараёнлар ва сиёсий режимлар ҳаракати призмаси орқали ўтади. Этногенез субстрат, яъни туб аҳоли билан супер субстратлар, яъни келгиндилар аралашуви натижасида маҳаллий аҳоли ёки келгиндиларнинг сиёсий ҳукмронлигида юз берадиган ҳодисаларни ўрганиш ҳамдир”

Инсоннинг табиий эҳтиёжларидан бири бу – жамиятда маълум бир (оила, қариндошлар, касбдошлар каби) ижтимоий бирликларга муҳтожлик сезишидир. Улар ичида энг муҳим ўринни этник бирлик эгаллайди. Инсон ўзлигини намоён қилишида этник бирлик катта аҳамиятга эга. Масалан, “мен-ўзбекман” ёки “мен-русман” деб эътироф этиш шахснинг шунчаки шу миллатга тааллуқлилигини билдириб қолмай, балки ўша миллатнинг ўзига хос ажралмас бир бўлаги эканлигини ҳис этишдир. Унинг миллати шаънига айтилган бирон бир ноҳолис фикр шахсда яширин ёки ошкора норозиликни ва зиддиятни келтириб чиқариши мумкин.

Этнография фанида қабул қилинган “этнос” тушунчасининг мазмуни ҳали тўлиқ очиб берилмаган. Ҳар хил этнография мактаблари этносларнинг шаклланишида биринчи ўринга табиий омилларни (умумий ҳудуд, тил, табиий алоқалар), уни мустаҳкамловчи омиллар эса умумий дунёқараш, рухий бирлик, дин, бирдамлик, урф-одат, маданият ва бошқаларни қўядилар. Аслида этнос ижтимоий-сиёсий бирлик ҳамдир.

Жамиятда “этнос” тушунчаси билан бирга халқлараро муносабатларни ифодалашда “миллат” тушунчаси ҳам ишлатилади. Ушбу тушунча дунё амалиётчилигида кўпинча бир давлат фуқароларининг иттифоқини англатади. Масалан, ушбу сўз Бирлашган Миллатлар Ташкилотида (БМТ) шу мазмунда ишлатилади.

Фақат бу ерда бир нарсани унутмаслик лозимки, маълум бир этник гуруҳларнинг вакиллари яшайдиган умумий ҳудуд тарихий омиллар туфайли доимо бир давлат доирасида бўлмаслиги мумкин. Тарихдан бизга маълумки,

кўпгина этнослар йирик давлатнинг бўлиниб кетиши натижасида баъзида бошқа мамлакатнинг ичида қолиб кетган. Лекин, ташқи таъсирларга бардош бериш, ички тараққиётни таъминлаш масалалари каби омиллар эса кўплаб этносларнинг ягона давлат бўлиб бирлашишга замин яратган. Масалан, амеркаликлар-бу битта миллат деб эътироф этилади. Аммо, у ерда кўплаб этнослар яшайди.

Этнос ва миллатларнинг шаклланиши, ривожланиши уларнинг ижтимоий-сиёсий институтлари, ҳаёти билан узвий боғлиқдир. Аммо халқ, миллат генезиси ижтимоий-сиёсий институтлар тарихи эмас, халқ, миллат генезисида ижтимоий-сиёсий институтлар тарихидан қадимроқ белгиларни топиш мумкин. Масалан, қабила, уруғ, жамоа пайдо бўлишидан аввал кишилар ўзини боқиши учун термачиликни ўрганган. Кейинчалик термачилик асосида маълум бир кишилар гуруҳи-қабила, уруғ, жамоа пайдо бўлган. Шунинг учун халқ, миллат шаклланишининг генезисини ижтимоий-иқтисодий омиллар билан боғлаш концепцияси мавжуд.

“Этнос” тушунчаси грек тилидан олинган бўлиб, унинг этимологик маъноси халқ, қабила, тўда, кишилар гуруҳи деган маъноларни англатади. Профессор Н.Маманазаров ёзганидек, бу термин (яъни “демос”-халқ.) кишилар гуруҳининг муайян ижтимоий-сиёсий жараёнларда фаол қатнашуви қисмини англатса, “этнос” термини муайян жой, яъни ҳудудда яшовчи халқнинг локал гуруҳини англатади. Ҳозирги пайтда “этнос” термини фақатгина илмий доира ва илмий адабиётлардагина қўлланса, “халқ” термини эса, кундалик ҳаётнинг барча ижтимоий-сиёсий, маданий, иқтисодий ва маънавий жабҳаларида кенг қўлланилади. Шу жиҳатдан ҳам “этнос” ва “халқ” тушунчалари маълум маънода бир-бирига яқин бўлса-да, аммо мазмун ва моҳият жиҳатидан бир-биридан фарқ қилади.

Умуман илмий адабиётларда “этнос” тушунчаси ва ҳодисасига ўттизга яқин таърифлар учраса-да, уларда маълум бир яқинлик, муштараклик мавжуд. Яъни, “этнос-бу бир тилда сўзлашувчи, ўзларининг бир хил келиб чиқиши ва муштарак шаклланиш жараёнини тан олувчи, бошқа халқлардан фарқ этувчи қатор урф-одат ва анъаналарга эга бўлган кишилар гуруҳидир”. Муайян этносга мансубликнинг зарурий омилларидан бири бу ўз-ўзини англашдир. Ўз-ўзини англаш кишининг ўзини билиши, ўзлигини англаши, яъни ўзини муайян объект доирасидан ажрата билишлиқдир.

Жамиятда турфа муносабатда бўлиш жараёнида киши ўзини муайян гуруҳга хос деб билади. Барча кишилар жинсий, касбий, ёш, синфий, этник ва ҳоказо гуруҳларга мансублик хусусиятига эгадир. Ушбу ўзини англаши туфайли киши ўзини бошқа бир киши билан таққослай олади. Этник ўз-ўзини англаши туфайли киши ўзининг муайян гуруҳга мансублигини, муайян тилли этник гуруҳ вакили эканлигини англайди. Этник ўзликни англаш асосан кишининг муайян этносга хосликни тан олишидир. Шунинг учун у

этник ўз-ўзини англашни этномаданий ва этнолингвистик белгилар билан чегаралаб қолмай, уни этноижтимоий ҳаёт субъекти, ижтимоий-сиёсий жараёнларга таъсир этувчи куч сифатида талқин этади. Этноижтимоий ёндашиш нуқтаи назаридан бу тўғридир.

Этносининг шаклланишида тил, ёзув, мулоқот, урф-одат ва анъаналар, маданият, ҳудуд муҳим аҳамиятга эга экани барча илмий адабиётларда қайд этилади. Бироқ ушбу белгиларни қайд этган олимлар этносининг ижтимоий-тарихий бирлик сифатида шаклланишида “халқ руҳи”, “халқ қалби” каби белгиларни эътибордан соқит қилишади. Қалб, руҳ нафақат индивидуал, шунингдек, гуруҳларга ва этносларга ҳам хос ҳодисадир.

Рухни, қалбни ўрганиш, Аристотель таъбирига кўра, “энг улуғвор ва мафтункор” машғулотдир. Файласуф, “руҳни билиш ҳар қандай ҳақиқатни билишга, айниқса табиатни билишга кўп ёрдам беради,” деб ёзади. Унинг фикрига кўра, “руҳ, қалб кишининг, нарсанинг мавжудлик моҳиятидир”.

Халқ руҳи, қалби субъектив воқелик ҳисобланса-да, у этносининг уюшган ҳаракатларида, маданияти, тили, турмуш тарзи ва ижтимоий-сиёсий институтларида объективлашиш хусусиятига эга. Баъзан кузатиладики, ташқаридан, халқ руҳига, қалбига мос келмайдиган ижтимоий-сиёсий институтлар, айниқса қабул қилинган қонунлар кутилган натижа бермайди, кишилар уларни қўллаб-қувватламайди, ўзининг бефарқлиги билан уларга салбий баҳо беради. Тўғри, баъзи ахлоқий нормаларни куч билан, зўрлаб сингдириш, шакллантириш мумкин, лекин улар ҳам халқнинг тарихий-маданий парадигмасига, ахлоқий тасаввурларига мос келиши даркор. Ўз пайтида Шарқ мутафаккири Конфуций, қабул қилинадиган қонунлар халқ қалбига, анъаналарига ва ахлоқий қарашларига мувофиқ келиши лозим, акс ҳолда кишилар уларга амал қилишдан қочадилар, деган эди.

Қайси бир ижтимоий-тарихий босқичларни олмайлик, маълум бир этноижтимоий гуруҳларнинг миллий манфаатларни ҳимоя қилиб чиққанига дуч келамиз. Гоҳо ушбу чиқишлар ўша этноижтимоий гуруҳнинг ёки унинг вакиллариининг шахсий, ҳатто этноцентрик интилишлари, манфаатлари бўлиб кўриниши мумкин. Тарихий шахсларнинг этнос ва ижтимоий, сиёсий, маданий ҳаётдаги ўрни уларнинг ўша чиқишлари, интилишлари орқали баҳоланади. Масалан, Амир Темурнинг тарихдаги роли шўролар салтанати ва коммунистик мафкура ҳукмронлиги даврида унинг объектив чиқишлари, ижтимоий-сиёсий интилишлари нуқтаи-назаридан эмас, балки коммунистик норма, синфийлик позициядан туриб баҳоланган. Тарихни, айниқса буюк тарихий шахслар ҳаётини тайёр назарий, идеологик догма, қолиплар нуқтаи-назаридан баҳолаш мудом уларнинг ижтимоий-тарихий тараққиётдаги ўрнини ноҳолисона, нообъектив баҳолашга олиб келган. Буюк шахслар асосан зиддиятли хусусиятларга эга бўлган, бир қолипга сиғмайдиган, тайёр догма билан ўлчаш қийин хатти-ҳаракатлар содир этишган. Ушбу зиддиятли томонларни аниқлаб, уларнинг негизини объектив очиб бериш учун интеллектуал салоҳият ва илмий-маънавий жасорат ҳам талаб этилади. Айтмоқчи бўлган фикримиз шундаки, этнос манфаатлари ва қизиқишлари мавҳум нарсаси эмас, у халқнинг иродаси, орзу-истаклари, санъати, дунёқараши ҳамда ушбу тарихий маданий, фалсафий парадигмани ўзининг ижоди, ҳаёти ва экзистенциал борлиғига сингдирган, ҳаёти мазмунига айлантирган буюк шахсларда ўз ифодасини топади.

Этнос, халқ ижтимоий-сиёсий лидерларсиз яшамайди, унга олға ундаб турадиган, хатти-ҳаракатларга дастурий моҳият, мақсад ва йўналтирилганлик

бахш этадиган ғоялар берувчи етакчилар керак. Кўпинча ижтимоий-тарихий босқичлар, сиёсий ютуқлар ана шундай лидерларнинг ҳаёти ва ижоди орқали, уларнинг этнос, халқ ҳаётига оптимистик ғояларни олиб киргани ва уларни бирлаштириб, янги этносиёсий ва этносоциал бирликка айлантиргани билан ўлчанади. “Жаҳон тарихи деб ёзади, - шотландиялик файласуф Т. Карлейль, - менинг фикримча, моҳиятан буюк кишилар, тарихидир”.

Бугун ҳам кўпчилик олимлар, мутахассислар ушбу назариядан фойдаланишни давом эттирмоқдалар. Бу назарияга кўра, миллат тарихан шаклланган ижтимоий бир бутунлик бўлиб, иқтисодий, ҳудудий, лисоний, маданий, ижтимоий-психологик аспектларнинг яхлитлиги билан характерланади. Унда йирик, буюк шахслар, гуруҳлар муҳим роль ўйнайди. Айрим муаллифлар буларга миллий ўзликни англашни ҳам киритадилар. Бунда кўпроқ миллатнинг ташқи белгиларига қараб баҳо бериш устунлик қилади. Бундай ёндашув илмий тадқиқотнинг маълум босқичида, муаммони эмпирик даражада ўрганишда жараёнида фойдали ва зарурдир. Бироқ бундай ёндашув миллат, миллатлараро муносабатлар ривожланишини чуқур назарий жиҳатдан ўрганиш ва келажагини олдиндан башорат қилиш учун етарли эмас. Бунинг учун миллат ва миллатлараро муносабатларни ижтимоий-сиёсий ҳодиса сифатида таҳлил этиш унинг моҳиятини очиб бериш талаб қилинади. Тўғри, этнос, миллат ўзининг хусусиятларини, ўзининг ичидан етишиб чиққан ва бошқалар тан оладиган буюк вакиллари орқали намоён қилиши мумкин. Масалан, ўзбек миллати бошқа халқлар назарида имом ал-Бухорий, Амир Темур, Улуғбек, Бобурмирзо, Навоий каби буюк инсонлар авлодлари сифатида гавдаланади. Бундан ташқари, миллат ҳақида гап кетганда, уларни бирлаштириб турадиган менталитет, яшайдиган ҳудуд, улардаги ўзига хос хусусиятлар, қадриятлар, инсоният ижтимоий тараққиётида тутган ўрни, тарихий мероси, ахлоқий қадриятлари ва ижтимоий-сиёсий тажрибаси ҳам назарда тутилади.

Бизга маълумки, дунёда иккита бир хил одам бўлмаганидек, иккита бир хил миллат ҳам бўлмайди. Шахслар каби миллатларнинг ҳам характерлари, манфаатлари, дунёқарашлари, ички-руҳий олами турлича эканлиги исбот талаб қилмайдиган ҳақиқатдир. Шунинг учун ҳам уларни ягона андоза ёки қолипга солиб бўлмайди. Бу эса миллатлар мавжуд экан миллатлараро муносабатлардаги муаммолар ҳам сақланиб қолинишидан ва уни доимий равишда илмий, ижтимоий-фалсафий нуқтаи-назардан ўрганиб бориш лозим бўлган долзарб муаммолардан бири сифатида ўрганиб боришни талаб этади.

Миллатнинг мавжудлиги жамиятда қанчалик зарур ва бетакрор бўлиш билан бирга у ўзига хос жуда мураккаб ижтимоий-сиёсий бирлик ҳам ҳисобланади. Агар унда миллий манфаатлар бир-бирига зид келиб қолса, жамиятда миллатлараро қарама-қаршиликни, тўқнашувларни юзага келтириб чиқаради. Бу салбий ҳолатларнинг олдини олиш ёки уларни бартараф этиш кўпроқ давлат олиб бораётган миллий сиёсатга боғлиқ бўлиб қолади.

Миллатнинг яна бир ўзига хослиги унинг ички маънавий-руҳий оламини ташкил этувчи миллий эркинлик, ор-номус, қадр-қиммат, иззат-нафс, ғурур каби туйғуларда ҳам намоён бўлади. Агар уларга ташқаридан ёки бошқа миллатлар томонидан салбий таъсирлар бўладиган бўлса, миллатлараро, ҳатто,

давлатлараро муносабатларда зиддиятли ҳолатлар пайдо бўлади ва улар оғир мусибатларга олиб келиши мумкин.

Этнос, халқ ижтимоий-сиёсий воқеелikka муносабатини ҳуқуқлари орқали ифода этади. Демократик давлатларда айнан конституция (Асосий Қонун) ва унга таяниб ишлаб чиқиладиган ва қабул қилинадиган қонунлар этноснинг сиёсий ижтимоий борлиқдаги ўрнини, ҳуқуқ ва бурчларини белгилаб беради. Масалан, Ўзбекистон Республикасининг Конституциясига мувофиқ “Халқ давлат ҳокимиятининг бирдан-бир манбаидир”. (7- модда); “Давлат халқ иродасини ифода этиб, унинг манфаатларига хизмат қилади”; Давлат органлари ва мансабдор шахслар жамият ва фуқаролар олдида маъсулдирлар”. (2-модда). “Жамият ва давлат сиёсатининг энг муҳим масалалари халқ муҳокамасига тақдим этилади, умумий овозга (референдумга) қўйилади.” (9-модда). “Ўзбекистон Республикасида ижтимоий ҳаёт сиёсий институтлар, мафкуралар ва фикрларнинг хилма-хиллиги асосида ривожланади.” (12-модда). Мазкур моддаларда Ўзбекистон халқи ва фуқароларнинг асосий ҳуқуқлари, айниқса ижтимоий-сиёсий институтлар билан муносабатларининг асосий принциплари белгилаб берилган.

Сайловда қатнашиш, жамоат ташкилотлари ва сиёсий партиялар тузиш, ўзини-ўзи бошқариш органларини шакллантириш ҳам уларнинг ҳуқуқларига оид вазифалардир.

Этноснинг ижтимоий-сиёсий ҳуқуқлари узоқ тарихий-маданий жараёнлар натижасидир. Декларатив хусусиятга эга нормалар, ҳуқуқ этнос ва фуқароларни ижтимоий-сиёсий жараёнларнинг ҳақиқий субъектига айлантира олмайди, чунки уларни этноснинг туб манфаатларидан узоқ, ўзининг этногуруҳий, корпоратив ёки синфий, табақавий интилишларига эга сиёсий гуруҳлар яратади. Мазкур гуруҳлар ўзининг сиёсий қарашларини, идеологик догмаси ва этноснинг ижтимоий борлиқдаги ўрнини юқоридан белгилаб беради, мазкур нормага қарши чиққан ҳар бир кишини “халқ душмани” деб эълон қилади, ундан ўч олади. Ўзбек этносининг шўролар салтанати давридаги қисматида қандай фожиалар содир этилгани бугун ҳаммага маълум ҳодисадир. Демак, этноижтимоий гуруҳ билан этнос манфаатлари ўртасида ҳар доим ҳам уйғунлик, бирлик мавжуд бўлавермайди. Демократик жамиятда этноижтимоий гуруҳлар этносга, фуқароларга хизмат қилади, нодемократик тузумларда эса аксинча, халқ давлатга, амалдорларга итоат этади, уларнинг хоҳиш-иродалари билан яшашга мажбурдир. Шунинг учун нодемократик давлатларда амалдорлар орасида таъмагирлик, коррупция, мол-мулк ва мансаб талашиш авж олган, имтиёзли ва кўп фойда келтирувчи шартномаларни қўлга киритиш учун кураш кетади. Бундай рақобат этнос ва фуқароларда позитив хислатларни, ижтимоий-сиёсий тузум, бошқариш ҳақида объектив фикрларни шакллантирмайди, балки, аксинча, кишиларни жамиятдан, тузумдан бегоналаштиради. Баъзи ғарб давлатларида фуқароларни сайловларда иштирок қилишнинг жарима, ҳатто қамоқ жазоси жорий этилган. Этноснинг ижтимоий-сиёсий ҳаётдан бегоналашиши шунча юқорики, фуқаролар жамият ва давлат ишларини бошқаришда иштирок қилишдан ўз ташвишлари, қизиқишлари билан яшашни афзал кўрадилар.

“Миллат” тушунчаси ҳақида турли қарашлар мавжуд. Инглиз сиёсатшуноси Г.Кон фикрига кўра, миллатнинг шаклланиши “миллий ирода” ва “миллий ғояга” боғлиқдир. Аммо тадқиқотчи мазкур ҳодисалар негизидаги ижтимоий-иқтисодий, сиёсий ва маданий омилларни очиб бермайди. Мазкур омилларнинг ажратиб олинган алоҳида таҳлил қилинган “миллий ирода” ва “миллий ғоя” тавтологиядан бошқа нарса эмас. Немис социологи Р.Мюир таърифига кўра, “миллат шунинг учун миллатки, унинг вакиллари миллатнинг мавжудлигига ишонади”. Мазкур этнопсихологик ёндашув миллатнинг объектив ҳодисалигини ҳисобга олмайди, кишилардаги “мен мазкур миллатга мансубман” деган субъектив фикрдан келиб чиқади холос. АҚШлик сиёсатшунос ва социолог В.Сульбах эса, “миллат ўзини бошқа миллатлардан фарқлашга ва бунинг натижасида ўз давлатига эга бўлишга интилувчи кишилар гуруҳидир”, деб таъриф беради.

Миллат капитализм ёки социализмда пайдо бўлади, деган фикр ҳам эътироз уйғотади. Агар ушбу фикрга таянсак, миллат илк бор Европада XVI-XIX асрларда (чунки капиталистик муносабатлар ана шу пайтда шакллана бошлаган) юзага келган, деган хулосага келамиз. Бу тарихий ҳақиқатга зиддир. Масалан, хитойликлар миллатга тааллуқли барча этник белгиларга (умумий тил, ҳўжалик типи, давлат, ҳудуд, мулоқот шакли ва бошқалар) эрамиздан аввалги икки минг йиллардан бери эга. Хитой социализмни ўтган асрнинг 30-йилларидагина қуришга киришган, холос. Энди биз хитойликлар миллат сифатида унғача бўлмаган деган хулосага келишимиз керакми? Бундай фикрни Марказий Осиё, Африка, Яқин Шарқ, Жанубий Америка халқларига нисбатан билдириш ҳам мумкин. Демак, миллатнинг генезисини, шаклланиш даврини социализм ёки капитализм билан боғлаш асосли эмас.

Илмий адабиётларни ўрганиш шуни кўрсатадики, “этнос” ва “миллат” тушунчалари, уларнинг генезиси, ички белгилари, бошқа халқлар ва миллатлардан дифференциаллашуви ҳақида турли ёндашувлар ва фикрлар мавжуд, гоҳо улар бир-бирига зиддир. Аммо уларнинг деярли барчасида этнос ва миллатни маълум бир ижтимоий-тарихий босқичда юзага келган, ўзининг тили, маданияти, руҳи, урф-одатлари, тарихий онги ва хотираси, турмуш тарзи, ҳудуди, ижтимоий-сиёсий институтлари мавжуд этносоциал бирлик сифатида қараш у ёки бу талқинда ифода этилади. Миллат ва миллатлараро муносабатлар моҳиятини ўрганганда мазкур белгиларни ҳисобга олиш лозим, чунки улар этнос ва миллатнинг юқоридаги белгиларсиз ташкил этилмайди. Демак, этнос ва миллатнинг белгилари билан миллат, миллатлараро муносабатларни ташкил этиш ва рационал бошқариш ўртасида бевосита боғлиқлик мавжуддир.

Этнос ва миллатга тааллуқли юқоридаги дифференциал белгиларни бугун аниқлаш мураккаб вазифалардан бирига айланган. Масалан, тил белгисини олайлик. Бугун дунёда инглиз тилида мулоқот қиладиганларнинг сони Англия ва АҚШ аҳолисидан уч-тўрт марта зиёддир. Лекин улар нимагадир ўзини “инглизман” ёки “америкаликман” деб атамайди. Ҳаттоки, улар ўз она тилида гаплашиши тажрибасини йўқотган бўлса ҳам, миллат сифатида туғилиб ўсган жойини, ҳудудини, ижтимоий-этник белгиларини унутмайди. Чамаси миллий-этник белгилар кишининг онг остига синган. Онг остига синган маънавий-руҳий

нарсаларни унутиш қийин, у кишини умр бўйи таъқиб этиб, хатти-ҳаракатларига кўчиш вақтини кутиб туради, шундай қулай пайт келиши биланок улар кишини реал ижтимоий-маданий муҳитдаги қоидалардан фарқ қилувчи, аслида эса ғўдаклигида онги остига синган этномаданий хатти-ҳаракатларга қайтишга ундайди. Демак, кишига маълум бир миллий-этник онгга эга бўлиш хосдир. Бу онг унинг субъектив қарашларида намоён бўлса-да, у кишининг ихтиёри, хоҳиш-иродасидан ташқарида, объектив ижтимоий борлиқнинг, аслида миллий-этник борлиқнинг таъсирида шаклланади. Шунинг учун С.Отамурадов ҳам “миллатнинг абадийлигини унинг маънавий оламида излаш зарур”, дея таъкидлаган. Тўғри, миллий-этник онгни ривожланиши, уни маълум бир ижтимоий-сиёсий ва маданий омиллар таъсиридан холи шаклланадиган ҳодиса сифатида қараш мумкин эмас. Онгнинг барча шакллари моделилаштириш мумкин бўлганидек, миллий-этник онгни ҳам моделилаштириш, у ёки бу тарзда шакллантириш мумкин. Бу ўринда энг аввало ижтимоий-сиёсий институтларнинг, айниқса давлатнинг миллат ва миллатлараро муносабатларни шакллантиришга қаратилган сиёсий технологияси муҳим ўрин тутди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдулатипов Р. Этнополитология – СПб.: Питер, 2004.- С. 63-64.
2. Маманазаров Н. Мустиқиллик ва миллий-этник жараёнлар.-Т.: ТМИ, 2004.-7 б.
3. Қаранг: Бромлей Ю.В. Очерки теории этноса.-М.: Наука, 1983.-С.57-58; Жаббаров И. Ўзбек халқи этнографияси.-Т.: Ўқитувчи, 1994-17-18 б.; Шониезов К. Ўзбек халқининг шаклланиш жараёни.-Т.: Шарқ, 2001-101-103 б.
4. Аристотель. О душе // Соч. В 4-хт. Т 1. - М.: Мысль, 1976,-С. 371.
5. Ўша асар.- С.395.
6. Қаранг: История Китайской философии. - М.: Прогресс, 1989. - С.63-68.
7. Карлейль Т. Герои, почитание героев и героическое в истории. – М.: ЭСКО, 2008.- С.7.
8. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. –Т.: Ўзбекистон,2003.- 4 -5 б.
9. Каримов И.А. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси.-Т.: Ўзбекистон, 2010.-23 б.
10. Қаранг: Kohu H. Nationatism. It's Meaning and History – N.Y., 1989.- P.21- 22.
11. Қаранг: Maciver R.M. ,Charles H.P. Society.-L.1961.-P. 297.
12. Sulbach W. National concionsness. - Washington, 1993.- P.65.
13. Қаранг: Абилов Ў. Миллат, маданият ва қадриятда оптимизм. // Ўзбекистон Миллий университети хабарлари, 2010. № 2/1. – 7-8 б.

JAMIYATDA IQTISODIY MADANIYAT BARQARORLIKNI TA'MINLASHDA IQTISODIY XULQ-ATVORNI O'RNI.

Tolibboyev Dilshod Muxammadiyevich

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

dilshodtolibboyev@gmail.com

Annotasiya: Mazkur maqolada iqtisodiy madaniyat barqarorlikni ta'minlash bevosita ishlab chiqarish madaniyati va xulq-atvorniga bog'liqligi yaxlit tizim sifatida samarali yoritiladi. Iqtisodiy madaniyat tizimi sifatida integrativ va funktsional aloqalari yoritiladi. Funktsional aloqalaridan biri bo'lgan xulq-atvor masalari yoritilib bu masalaga bir qancha mutaxasislarning qarashlari, ta'riflari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Empirik tadqiqotlar, raqobatdosh, integrativ, funktsional, struktura, iqtisodiy xulq-atvor, xulq, mehnat, odob-axloq.

Mamlakatimizda insonning ijtimoiy-ma'naviy salohiyatining ro'yobga chiqishi, iqtisodiy madaniyatning o'rni va mezonini muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu ijtimoiy falsafaning muhim metodologik xulosasi hisoblanadi.

Shu o'rinda empirik tadqiqotlar, nazariy izlanishlar va jahon iqtisodiy-amaliyotishuni isbotladiki, iqtisodiy madaniyat mehnat unumdorligi va sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir. U yuqori sifatli raqobatbardosh, chiroyli va mukammal tovarlarni ishlab chiqarish va realizatsiya qilishda zamonaviy iqtisodiyotda asosiy vositalaridan biri hisoblanadi. Hozirda qaysi mamlakat yoki korxonaning iqtisodiy madaniyati yuqori bo'lsa, o'sha mamlakat rivojlanish darajasi ham yuqori bo'ladi. Ammo, iqtisodiy madaniyat, uning o'zagi hisoblangan ishlabchiqarish madaniyati, bir butun yaxlit tizim bo'lib, undan foydalanish kompleks tarzda amalga oshirilsagina samara beradi, bu holatni tadbirkorlar, menejerlar, iqtisodiyotni boshqaruvchilar nazardanchetda qoldirmasliklari zarur.

Iqtisodiy madaniyatning funktsional aloqalaridan biri bu iqtisodiy xulq-atvordir. Iqtisodiy xulq-atvor mavzusi ko'plab iqtisodchi va psixologlarga bog'liq bo'lgan aloqalar bo'lib, ular tizim va elementlar o'rtasida ham ro'y beradi. Ular nafaqat tizimning homeostozisini ta'minlaydi, balki tizimning dinamikasini belgilaydi. Xulq - bu shaxsning harakatlari majmui. "Xulq-atvorda odamning shaxsiyati, fe'l-atvori, ehtiyojlari, didi xususiyatlari aniqlanadi; uning atrofdagi haqiqat narsalari va hodisalari bilan munosabatini ochib beradi". Xulq-atvor faoliyatning shaxsning fazilatlarini va qadriyatlar yo'nalishlari erkin namoyon bo'ladigan jihatlarini tavsiflaydi. Faoliyat mezoniy tushunchasiga tizim va o'zaro bog'liq bo'lgan quyi tizimlar kiradi, ularning kombinatsiyasi odamlar sa'y-harakatlari umumiy hamkorligi, ularning ehtiyojlari va manfaatlarini qondirish uchun zarur bo'lgan ijtimoiy tuzilmaning ma'lum bir yaxlitligini belgilaydi.

Faoliyat tushunchasi ikki xildagi harakatlarni birlashtiradi: 1) tabiatan yoki iqtisodiy kuch tizimi tomonidan shartlangan qat'iy zaruriyatga bo'ysunadi; 2) faqat ma'lum darajada ob'ektiv holatlar, jamiyatning madaniy va huquqiy normalari bilan bog'liq sabab, lekin sub'ektga o'z va jamoat manfaatlarini qondirish maqsadlari va vositalarini tanlashda kengroq shaxsiy erkinlik berish. Shunga ko'ra, ushbu faoliyat

sohasida shaxs erkin tanlash uchun ko'proq imkoniyatlarga ega va shu bilan birga u o'z harakatlariga ko'proq javobgar bo'ladi. Agar ular ma'lum bir shaxsda yoki ijtimoiy guruhda ma'lum bir umumiy yo'nalishga ega bo'lsa, unda ular boshqalarning o'zlari bilan ijtimoiy aloqada o'zlarini yo'naltirishlariga imkon beradigan xatti-harakatlarning nisbiy yaxlitligini tashkil qiladi.

Hayotning turli sohalarida turli xil qiziqishlar, modellar, xulq-atvor turlari ustun bo'lganligi sababli ularni iqtisodiy, oilaviy va maishiy, deontologik (professional) va boshqalarga bo'lish mumkin. V. I. Verxovin, T.I.Zaslavskaya, V.G.Zalevskiy, V.S.Lyubchenko, I.V.Rozmaynskiy aholining iqtisodiy xulq-atvorining asosiy jihatlari to'g'risida umumiy nazariy va falsafiy qoidalarni ishlab chiqishga katta hissa qo'shdilar. Iqtisodiy xulq-atvorning asosi – farovonlikka erishish yoki yuqori davlat yoki xususiy maqomga erishish yo'lidagi foyda va xarajatlarning nisbati to'g'risida shaxsning sub'ektiv g'oyasi. Iqtisodiy va ijtimoiy manfaatlar bilan bir qatorda har bir insonning shaxsiy qobiliyatlari va ijtimoiy institutlar, urf-odatlar, etnik va mahalliy mentalitetning ta'sirini e'tiborga olgan holda ma'lum hayotiy imtiyozlarning nisbiy mavjudligini e'tiborga olish iqtisodiy xulq-atvorning individual va guruhli modellarini shakllantirishda ishtirok etadi.

T.Veblen "bo'sh vaqt sinflari nazariyasi" asarida ta'kidlaganidek, "jamiyat tuzilishi faqat ba'zi ijtimoiy guruhlarining fikrlash tarzining o'zgarishi natijasida yoki oxir-oqibat, hamjamiyatni tashkil etuvchi shaxslarning odatiy fikrlash tarzida sodir bo'lgan o'zgarish tufayli o'zgaradi, rivojlanadi, o'zgaruvchan muhitga moslashadi". Binobarin, iqtisodiy xulq-atvorning muhim xususiyati bu foydalanish sohasi (moddiy ne'matlarni ishlab chiqarish va taqsimlash) emas, balki odamlar o'rtasidagi munosabatlarning belgilovchi tamoyili – xarajatlar nisbati va kerakli natijalarni hisoblashdir.

Atrof-muhit mentaliteti va haqiqatni idrok etishning individual xususiyatlariga qarab, uning amaliy qo'llanilishi boshqa sub'ektiv bahoni oladi - axloqiy hukmdan faol harakatlar va ijodkorlik uchun eng kuchli moddiy rag'bat sifatida tan olinadi. M.Veberning ijtimoiy harakatlar nazariyasida, A.Smit tomonidan ijtimoiy koordinasiya, T.Veblen tomonidan iste'molchilarning xatti-harakatlari va V.Zombratning "iqtisodiy ruhi"da nazarda tutilgan klassik metodologiyani tahlil qilish asosida iqtisodiy manfaat maqsadga muvofiq (terminologiyada) shakllanishini belgilaydi.

M.Veberning fikricha, "iqtisodiy xulq-atvor turi, milliy madaniyat, xulq-atvorning oqilonaligi, ijtimoiy stereotiplar iqtisodiy xatti-harakatlarning an'anaviy turining paydo bo'lishiga ta'sir qiladi. Inson hissiyotlari dunyosi shaxsning iqtisodiy xulq-atvorining affektiv turini oldindan belgilab beradi". Shubhasiz, iqtisodiy xatti-harakatlarning sub'ekti - bu shaxs ya'ni odamlar manfaatlar va motivlari, ularning faoliyati nafaqat foyda olish bilan cheklanib qoladi balki, ma'naviy hayot, madaniyat, ta'lim va ijtimoiy psixologiyaning ko'p qirralariga ta'sir qiladigan (shaxsning o'zini o'zi anglashi, jamiyatdagi obro'si) haqiqiy birlashmasi, asosiy iqtisodiy maqsadga zid bo'lmaslik va pirovardida unga erishishga hissa qo'shishi, xulq-atvor bu shaxs tomonidan belgilanadigan faoliyat shaklidir.

Iqtisodiy xulq-atvorni ijtimoiy va shaxsga yo'naltirilgan xulq-atvor turlaridan biri sifatida ko'rilganda, ushbu model nafaqat oqilona tomon (xarakterli xarajatlar va

foйда nisbati bo'yicha qat'iy iqtisodiy hisob-kitob) bilan, balki axborot etishmovchiligi va shaxsiy sub'ektiv mulohazalar tufayli ahamiyatsiz deb tushunish mumkin. Bu esa ishlab chiqarish, taqsimlash, almashtirish va iste'mol qilish kabi xatti-harakatlarning xilma-xilligini ta'kidlashimizga imkon beradi. Aholining turli ijtimoiy-demografik guruhlarining iqtisodiy xulq-atvori shuni ko'rsatadiki, har bir shaxsning imkoniyatlarining xilma-xilligi uning iqtisodiy jarayonlarda ishtirok etish darajasini aks ettirishi, hamda "iqtisodiy jarayonlardagi mavqeini belgilaydi, iqtisodiyotda va jamiyat hayotining boshqa sohalarida ishtirokini ta'minlaydi".

Xulq-atvor tushunchasi umumlashtirilgan shaklda shaxsning xatti-harakatlari o'zini o'rab turgan muhitini idrok etishidir. Bu nafaqat hozirgi paytda shaxsning hayotiy pozitsiyasini aniqlash bo'yicha xulosalar chiqarish, balki kelajakda uning harakatlarida oqilona kutishlarni bashorat qilish imkonini beradi. Bizning fikrimizcha, iqtisodiy xatti-harakatlar – bu ma'lum bir shaxs yoki guruhga xos bo'lgan, ularning turli xil manfaatlarini qondirish, foyda olishga qaratilgan ijobiy yo'naltirilgan harakatlarning nisbiy yaxlitligidir.

Iqtisodiy madaniyat iqtisodiy xatti-harakatlarni harakatga keltiruvchi kuch sifatida iqtisodiy sohada faoliyat ko'rsatadigan va sub'ektlarini yo'naltiradigan qadriyatlar, me'yorlar va ehtiyojlarning namoyon bo'lishidir. Iqtisodiy va noiqtisodiy bo'lmagan xatti-harakatlarning umumiy asoslari iqtisodiy madaniyatning uchta tarkibiy qismida namoyon qiladi: 1) mehnat odob-axloqi; 2) ilmiy va kasbiy bilimlar; 3) inson xulq-atvorini boshqaradigan me'yorlar va qadriyatlar. Hozirda inson iqtisodiy hayotini bilish bilan bir qatorda o'z-o'zini aks ettirish va o'z-o'zini tashkil qilishning roliningoshib borishi, ongni erkinlashtirish va individualizasiya qilish tendentsiyalari kuchaymoqda.

Yoshlarning jamiyatga moslashuvi va iqtisodiy ijtimoiylashuv jarayoni keskin o'zgarishlarga boy bo'lib, turli muhitda va makonda yashab ketishi, mulkni qo'lga kiritishi bilan karakterlanadi. Rossiyalik tadqiqotchi N.K.Jamsueva o'z ilmiy ishida iqtisodiy ijtimoiylashuv jarayonlarini quyidagi jihatlar bilan bog'laydi:

- adaptasiya (nafaqat tashqi muhit jarayonlariga, balki insonning ichki ruhiy dunyosini shakllantiruvchi faol va nafaol kechinmalarga moslashish);
- his qilish (jamiyatdagi mavjud bilimlar tizimini o'zlashtirishda, uni o'zaro faoliyat orqali individ va jamiyat o'rtasidagi munosabatlar ijtimoiylashuv ob'ektlarining kommunikativ jihati hisoblanadi);
- ta'sir o'tkazish (jamiyat va referent guruhlarining maqsadga yo'naltirilgan ta'sir o'tkazishi natijasida ongsizlik holatida qadriyatli va me'yoriy ustanovkalarni o'zlashtirish);
- fasilizasiya (hulq-atvorni yumshatish, bunda referent guruhlar individga ma'lum darajada erkinlik berib, unga ijodiy yondashish asosida o'z tajribasini namoyon qilish imkonini beradi);
- ingibitsiya (harakatning pasayishi, individning hayotiy tajribada o'zi to'pagan sosial tajribasi asosida shakllangan hulq-atvoriga atrofda qilarning to'sqinlik qilishi);
- empatiya (individning o'zini boshqalar o'rniga qo'yish qobiliyati yoki shunga tayyorlik, voqe'likka o'zga kishi ko'zi bilan qarashga harakat qilish);
- espektasiya (individlarning o'z faoliyatlarini boshqa kishilar kutgan realliklar bilan olib borishi);

- identifikasiya (shaxsning o'zini boshqalarda mavjud belgilar bilan his qilish, anglash jarayoni).

Yoshlarning iqtisodiy xulq-atvori bozor iqtisodiyoti islohoti ta'sirida, yangi O'zbekistonni qurishda islohotlarni jadallashishi ta'sirida o'zgarib boradigan hamda ular o'z-o'zini tashkil qilish orqali shu yangi iqtisodiy qadriyatlar muhitiga ijtimoiylashib boradilar.

Xulosa shuki o'zgaruvchan iqtisodiy xulq-atvori mohiyatini xossalari quyidagilardan tashkil topadi. *Birinchidan*, o'zgaruvchan elementlarning o'ziga xos xususiyatlari maqsadlar, manfaatlar, qadriyatlar, motivlar, e'tiqodlarni o'zida jamlaydi; *ikkinchidan*, iqtisodiy xatti-harakatlarning tuzilishini belgilaydigan ular o'rtasidagi munosabatlarning tabiatidan kelib chiqadi; *uchinchidan*, iqtisodiy xulq-atvorni kontseptual tahlil qilishga urinish avvalo, uni atributlarini metodologik tahlil qilish kerakligini anglatadi. Uning umumiy ma'nosi – iqtisodiy fikrlash bilan bog'liqligini, xarajatlar va natijalar kombinatsiyasini baholashda rasionalizmga bo'lgan istak-maylni ifodalaydi; *to'rtinchidan*, yoshlarning iqtisodiy qadriyatlar yo'nalishlari tarkibi bozor madaniyatining haqiqiy qadriyatlaridan farq qiladi: mehnat qila olish, mehnatsevarlik, shaxsiy javobgarlik, foyda, jamg'arma, boylik (iste'molchilik), ijtimoiy muvaffaqiyat (yutuq, obro'-e'tibor, maqom) bular bozor iqtisodiyotiga asoslangan – tadbirkorlik strategiyasini belgilaydi; *beshinchidan*, iqtisodiy xatti-harakatlarning afzal qilingan strategiyalari etuk yoshdagi yoshlar va ular orasida sezilarli darajada farq qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Петросян Д. С. Интеграционная модель поведения человека / Д.С.Петросян // Общественные науки и современность. – 2008. – № 3. – С. 43
2. Веблен Т. Б. Теория праздного класса / Т. Б.Веблен ; пер. С. Сорокина. – М. : Либроком, 2011. – С. 200-201.
3. Вебер М. Основные социологические понятия. Избранные произведения / М.Вебер. – М. : Прогресс, 1990. – С. 602.
4. Зомбарт В. Буржуа : этюды по истории духовного развития современного экономического человека : пер. с нем. / В. Зомбарт ; изд. подгот. Ю.Н.Давыдов, В.В.Сапов. – М. : Наука, 1994. – С. 6-7.
5. Шабунова А.А. Экономическое поведение населения : теоретические аспекты : препринт / А.А.Шабунова, Г.В.Белехова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2012. – С.
6. Жамсуева Н.К. Социализация молодежи в обществе переходного периода (общетеоретический подход). Улан-Уде, 1999. – С. 23-24.

12-14 YOSHLI VOLEYBOLCHILARNI TEXNIK TAKTIK HARAKATLARGA O'RGATISHDA INNOVATSION KLASTER METODINI QO'LLASH SAMARADORLIGI

Nazarov Sherzod Tursun o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali

Sn3987494@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada 12-14 yoshli voleybolchilarni innovatsion yondashuv asosida texnik taktik mahoratlarini oshirish, klaster metodini qo'llash orqali o'quv mashg'ulot jarayonini samarali tashkil etish haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: voleybol sport turi, yosh voleybolchilar, mashg'ulot jarayoni, texnika, taktika, mahorat, innovatsiya, klaster, metod.

Muhtaram yurtboshimiz Sh.M.Mirziyoyev prezidentlik lavozimiga kirishgan dastlabki kunlaridan boshlab yurtimizda innovatsion va kreativ fikrlaydigan zamonaviy kadrlar tayyorlash, yoshlarni vatanparvarlik ruhida, yuksak ma'naviyat egalari etib tarbiyalash, shu maqsadda ta'lim tizimini takomillashtirish masalalariga jiddiy e'tibor qaratib kelmoqda. Voleybol yillar davomida shakllantirilgan va hozirgi kunda ham ijobiy natijalar berayotgan amaliy tavsiyalar va mutaxassislar tomonidan ishlab chiqilgan metodika asosida o'rgatiladi. Hozirgi kundagi voleybolga o'rgatish metodikasining barcha yutuqlari va afzalliklarini hisobga olgan holda, zamon talabi uni qayta ko'rib chiqish va takomillashtirishga undamoqda. Ushbu bobda o'yinchilarni tayyorlash an'anaviy metodikasining kuchli va samarali natija berayotgan tomonlarini qarab chiqamiz. An'anaviy metodikada o'qitish va takomillashtirish asoslari aksariyat hollarda o'rinli ekanligini inkor etib bo'lmaydi. Bu yondashuv sport mashg'ulotlarining barcha tamoyillari (ko'rgazmalilik, soddalik, muntazamlilik, onglilik va b.)ga tegishli. Harakat ko'nikmalarini shakllantirish qonuniyatlarini anglashdan kelib chiqib, voleybolga o'rgatish jarayoni bosqichlarga bo'linadi. Ularda "soddadan murakkabga" tamoyili bo'yicha o'rgatuvchi mashqlar tanlangan va tizimlashtirilgan. Bu esa jamoalarimizga g'alabalar olib kelgan. Voleybolchilarni tayyorlash asoslari ham berilgan. Biroq shu vaziyatda metodikaning ba'zi kamchiliklari yaqqol ko'zga tashlanib qoldi. Fan va texnikaning shiddat bilan rivojlanishi natijasida barcha sohalarga joriy qilinayotgan innovatsiyalarning maqsadi, pirovardida mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy salohiyatini oshirishga qaratilgan, tayyor andozalarni olish, ulardan ijodiy foydalanish yaxshiroq natija beradi. Shundan kelib chiqqan holda, bugungi kunda iqtisodiyot tarmoqlarida xalqaro tajribada sinalgan va mamlakat iqtisodiyotining ishlab chiqarish tarmoqlarini rivojlantirishda katta ahamiyat kasb etuvchi innovatsion tajribalarni qo'llashga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Ana shunday innovatsiyalardan biri "klaster modeli" bo'lib, bugungi kunda u O'zbekistonda ko'proq agrar, to'qmachilik va yengil sanoat sohasida keng qo'llanilmoqda. Qisqa muddatlar ichida klaster modeli iqtisodiyotda istiqbolli innovatsion yo'nalish sifatida e'tirof etildi va ushbu modelni boshqa sohalarda qo'llash tajribalari amalga oshirilmoqda.

Ta'limga nisbatan klaster yondashuv borasidagi tadqiqotlarni o'rganish va tahlil qilish bu boradagi bir qancha qarashlarni jamlashga imkon berdi. Demak, klaster yondashuvi bu:

- alohida soha (ta'lim, iqtisodiyot va b.) bo'lib, raqobatbardosh samaradorlikka erishishdan manfaatdor bo'lgan sohalar birlashishining tashkiliy shakllarini kuchaytirish mexanizmi;

- ixtiyoriy komponentlar qatorida o'zining to'liq funksional ishchanlik qobiliyatini saqlaydigan bir nechta teng huquqli bo'laklardan iborat bo'lgan tuzilma;

- ta'lim-fan-ishlab chiqarish tizimida innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashni shakllantirish vositasi;

- tashkilotning kelajak iqtisodiyoti uchun kadrlar salohiyatini shakllantirishni tashkil qilishning innovatsion samarali usuli;

Rus olimlari tomonidan ta'lim klasterlarini shakllantirish va rivojlantirishning nazariy asoslarini o'rganish quyidagi yo'nalishlarda olib borilgan:

- a) kasbiy ta'limga nisbatan klaster yondashuvi (B.Pugacheva, A.V.Leontiyev);

- b) faoliyat va pedagogik loyihalash nazariyasi (V.V.Davidov, V.P.Bespalko, G.I.Ibragimov, B.S.Lednev, M.I.Maxmutov, A.A.Slastenin);

- v) uzluksiz ta'lim konsepsiyasi (B.S.Gershunskiy, G.V.Muxametzyanova, A.M.Novikov);

- g) kasb-hunar maktablarida ta'limning ijtimoiy sheriklik va boshqaruv muammolarini ochib beruvchi tadqiqotlar (P.F.Anisimov, G.V.Muxametzyanova, G.I.Ibragimov, Ye.A.Korchagin, V.P.Panasyuk, A.S.Subetto).

Ta'kidlash joizki, ushbu sohalar qatori Jismoniy tarbiya va sportga ham davlatimiz rahbari tashabbusi bilan amalga joriy etilgan "O'zbekiston Respublikasini 2017-2021-yillarda rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishini amalga oshirishga mo'ljallangan harakatlar strategiyasi", ijtimoiy va ma'naviy-ma'rifiy sohada joriy etilgan Prezidentimizning beshta tashabbusi, 2017-yil 3-iyundagi "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3031-sonli qarori, 2018-yil 5-martdagi "Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruv tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5368-sonli farmoni va boshqala shu kabi konseptual hujjatlar talablari doirasida shakllanib bormoqda.

Ma'lumki, sport o'yinlarida, shu jumladan voleybol sport turida ham barcha texnik-taktik harakatlarni favqulotli va o'zgaruvchan vaziyatlarda tezkor shiddat asosida ijro etish talab qilinadi. Binobarin, voleybol sport turi bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish, texnik-taktik harakatlarga o'rgatish jarayonida tezkorlik sifatini keskin o'zgaruvchan yo'nalishli mashqlar yordamida muntazam shakllantirib borish maqsadga muvofiq. Voleybolchilarni samarali tayyorlash texnologiyasi o'quv-mashg'ulot jarayonini rejalashtirish va boshqarish, jismoniy hamda texnik-taktik tayyorgarlik darajasini baholash, sport natijalarini shakllantirish, musobaqa oldi tayyorgarlik va musobaqa faoliyatini nazorat qilish bo'yicha samarali tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Zamonaviy voleybol turli o'yin malakalari va taktik kombinatsiyalarga nihoyatda boy bo'lib, o'ta katta shiddat va tezlikda o'tadi. Binobarin, voleybol sport turining yuqorida zikr etilgan o'ziga xos xususiyatlari o'yinchilardan mukammal takomillashgan texnik mahorat talab qiladi. Musobaqa

o'yinlarida texnik mahorat qanchalik keng va tashqi ta'sirlarga nisbatan mukammal shakllangan bo'lsa, shunchalik g'alabani qo'lga kiritish imkoni ko'p bo'ladi.

O'yin texnikasi – bu bir vaqtning o'zida ketma-ket va muayyan maqsadli tartibda ijro etiladigan ixtisoslashgan harakat yoki harakatlar majmuasidir.

O'yin taktikasi – harakatni aniq, tez, engil, vaziyatga muvofiq, kam kuch sarf etib yuqori samarada bajarishga mo'ljallangan bo'lishi lozim.

Voleybol texnikasi ikkita katta bo'lim: hujum va himoya texnikalariga bo'linadi. O'z navbatida, yuqoridagi bo'limlar ham texnik usullarning shakli va mazmuniga ko'ra bir qancha guruhlariga bo'linadi. Har bir guruhda texnik harakatlarning o'ziga xos bajarish usullari mavjud bo'ladi.

Voleybolda o'yin taktikasi - muayyan jamoaning ikkinchi bir jamoa ustidan yakka, guruh va jamoa harakatlari yordamida g'alabaga erishish san'atiga aytiladi. Taktikaning asosiy vazifasi muayyan raqib jamoaga nisbatan mavjud vaziyatga qarab g'alaba sari qo'llaniladigan o'yin vositalari, usullari va shakllarini aniqlab, qo'llay olishdan iborat.

Taktik kombinatsiya – bu bir o'yinchiga hujum qilishi uchun qulay sharoit yaratib berishga qaratilgan bir necha o'yinchining harakat faoliyatidir.

KLASTER metodi

O'yin taktikasi

Tosiq qo'yish

O'yin texnikasi

Hujum zarzasi VOLEYBOL Maydon To'p Himoyalani

Xulosa. Bugungi kunda O'zbekiston sharoitida oliy ta'lim tizimida shunday yangi mexanizm yaratilishi hayotiy zaruratga aylandiki, unda ta'lim turlari o'rtasida o'zaro nazorat ham, raqobat ham, manfaatlarning qondirilishi ham ta'minlanishi zarur. Oliy ta'limning jamiyat barqaror rivojlanishidagi yuqori ijtimoiy ahamiyatidan kelib chiqqan holda zamonaviy talablar, tizimdagi muammolar va ularni hal qilishda ta'lim, fan va ishlab chiqarish tarmoqlari o'rtasidagi tarqoqlik bugungi kunda uzluksiz pedagogik ta'limni klaster rivojlanish modeliga o'tkazish zaruratini taqazo etmoqda. Voleybol sport turi bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish, texnik-taktik harakatlarga o'rgatish jarayonida tezkorlik sifatini keskin o'zgaruvchan yo'nalishli mashqlar yordamida muntazam shakllantirib borish maqsadga muvofiq. Yosh sportchilarni tayyorlash va ularning mahoratini oshirish uchun, sport mashg'ulotlarining qanday tashkil qilish va o'tkazishga bog'liqdir. Xozirgi kunda sport o'yinlarini rivojlantirishda qator yangicha mashg'ulotlar olib borilmoqda va qator natijalarga erishish kutilmoqda.

Yuqorida taliklangan klaster metodini qo'llash orqali natijalarning o'sishi kutilmoqda va buning uchun ko'pgina izlanishlar olib borilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. “O'zbekiston Respublikasini 2017-2021-yillarda rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishini amalga oshirishga mo'ljallangan harakatlar strategiyasi”

2. Mukhamedov, G. I., Khodjamkulov, U. N., Shofkorov, A. M., & Makhmudov, K. S. (2020). Pedagogical education cluster: content and form. ISJ.

3. Пулатов А.А., Исраилов Ш.Х. Волейбол назарияси ва услубияти. Ўқув қўлланма. Т.: 2007. – 148 б.

4. Ayrapetyants L.R., Pulatov A.A. Voleybol nazariyasi va uslubiyati. Jismoniy tarbiya institutlari va Oliy pedagogika bilim yurtlari uchun darslik. Toshkent 2011 -297 bet

5. Болтаев Ш.Э. Ёш волейболчиларни инновацион ёндашув асосида машғулот жараёнини ташкил этиш. МУҒАЛЛИМ ҲАМ ЎЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ Нукус 2022 .-87 б

6. Nazarov.Sh. Voleybol sport o'yini tasnifi //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – С. 557-560.

7. 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.

8. Nazarov.Sh. Yosh futbolchilarning maxsus chidamlilik darajasini qiyosiy taxlil qilish. //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 375-377.

8. Nazarov.Sh. Voleybol sport turida texnik taktik uslublarini dastlabki o'rgatish metodikasi //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 486-491.

9. Axmedova.F. Sportchilarni tayyorlash jarayonida psixologik qo'llab-quvvatlashning ahamiyati //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 413-416.

10. Axmedova F. Futbol musobaqalarida taktikaning qo'llanilishining o'rni va ahamiyati. //Science technology&Digital finance. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 378-384

11. Axmedova.F. Oliy ta'lim muassasalarining jismoniy tarbiya darslarida innovatsion texnologiya vositalarining o'rni. <https://supportresult.uz/index.php/jcws> Journal of Contemporary World Studies. - 2024.- С. 55-57

12. Axmedova.F. Jismoniy tarbiya o'qituvchilari kasbiy pedagogik bilimlarining yetarli darajada yuqori emasligining ayrim sabablari. <https://supportresult.uz/index.php/jcws> Journal of Contemporary World Studies.- 2024.- С.-10-13

13. Burxonovna S. M. DIGITAL COMMUNICATIONS IN PEGAGOGIG EDUCATION //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 827-829.

14. Sattorova Mahliyo Burxanovna. (2022). TA'LIM JARAYONIDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA AHAMIYATI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(2), 436–440. Retrieved from <http://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/227>

JAMIYAT RIVOJIDA MAHALLA INSTITUTINING AHAMIYATI VA YOSHLARNING TIZIMDAGI O'RNI

Abduvaliyev O.A, Abdulhamidov A.O.
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
dilnoza6681@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada mahalla instituti, bunga o'xshash tizimning xorijiy davrlar bilan qiyosi, jamiyat rivojida mahallaning tutgan o'rni, mahalladagi ijtimoiy muammolarni hal etishda yoshlar innovatsion faolligini oshirish masalasi

tahlilga tortilgan. Shuningdek so‘nggi yillarda mamlakatimizda mahalla institutini boshqarish tizimida amalga oshirilayotgan islohatlarga ham to‘xtalib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: mahalla instituti, ko‘ylar, dehot, Ken, “yettilik” faoliyati, mahalla raisi, hokim yordamchisi, yoshlar yetakchisi, xotin-qizlar faoli, ijtimoiy hodim, Profilaktika inspektori, soliq xodimi.

Yurtimizdagi mahalla institutiga o‘xshash tizim boshqa mamlakatlarda bormi, bo‘lsa ularning faoliyati qanday olib boriladi? Bu masalani ba’zi mamlakatlar misolida ko‘rib chiqamiz. Masalan, o‘zbek xalqiga qardosh bo‘lgan turklarda, Turkiyada, bu tizim qanday ishlaydi? Turkiyada mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish azaldan tarixiy shakllangan qishloqlarda mavjuddir. Turkiyada hozirgi vaqtda 35 mingdan ortiq qishloqlar, ya’ni mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish organlari mavjud. Turkiyada qishloqlar ko‘ylar deb ataladi. Qishloqlardagi o‘zini o‘zini boshqarish organlari shaharlar yoki boshqa ma’muriy bo‘linmalari boshqaruviga qaramaydi. Ular mustaqil holda ish olib boradi. Lekin davlat budjetidan moliyalashtiriladi. Bu jihatlar bizning mamlakatimizda ham mavjud.

Turkiyada fuqarolar yig‘inining 3 ta organi mavjud. Ular qishloq aholisi yig‘ini, oqsoqollar kengashi va oqsoqollardan iborat ierarxiyali boshqaruvdan iboratdir.

Shuningdek, bizga qo‘shni bo‘lgan Tojikistonni olib qaraydigan bo‘lsak, Tojikiston Respublikasida ham bizning mamlakatimizdagi o‘xshab qishloqlar bo‘yicha boshqaruv mavjud. Tojikistonda 55 ta posyolka va 368 ta qishloqlar bo‘lib, qishloq jamoalari dehotlar deb ataladi. Mazkur hududiy bo‘linmalar jamoatlar tomonidan boshqariladi va jamoati dehot deb ataladi. Tojikistonda mahalliy boshqaruv, ya’ni jamoati dehot ko‘proq shahar yoki tuman ma’muriyatiga va vakillik organlariga bo‘ysunadi va ular tomonidan shakllantiriladi.

Agar Yaponiya misolida oladigan bo‘lsak, mamlakatda 3200 dan ortiq mahalliy boshqaruv hududlari mavjud bulib, ular Ken deb ataladi. Mazkur boshqaruvda boshqaruv yig‘ini – assambleyalar ishlaydi. Yaponiyada ham mahalliy xokimiyat boshqa katta ma’muriy boshqaruv tuzilmalaridan mustaqil holda ishlaydi. Yaponiyada qishloqlarda ham mahalliy boshqaruvni oqsoqol boshqaradi. U mahalliy aholi tomonidan saylanadi. Yaponiyada mahalliy boshqaruvga ko‘plab vakolatlar, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishni mustaqil belgilash huquqi berilgan.

Mahalla o‘z mohiyatiga ko‘ra, hududda yashovchi barcha tabaqaga mansub fuqarolarning tub manfaatlarini muvofiqlashtiruvchi jamoatchilik birlashmasi bo‘la turib, aksariyat hollarda, ijtimoiy-iqtisodiy, ma’naviy-ma’rifiy masalalarni hal etishda aholining davlat tomonidan ajratilgan ijtimoiy yordamlarni oluvchi qatlami bilan ko‘pincha ishlab keldi. Lekin bugungi kunning talablariga ko‘ra, mahalla tegishli hududdagi barcha ijtimoiy qatlamlarni yoshi, jinsi, iqtisodiy imkoniyatlaridan qat’iy nazar o‘ziga, umumiy muammolarni hal etishga jalb qilish mexanizmlariga ega bo‘lishi lozim. Shu asosda mahallada rahbariyat tomonidan yoshlarning ijtimoiy muammolarni yechishdagi tashabbuslarini doimiy rag‘batlashtirilib borilishi lozim.

Davlatimiz rahbarining topshirig‘i bilan mahallalarda “yettilik” faoliyati yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, ularga quyidagi asosiy vazifalar yuklangan: mahalla raisi – ehtiyojmand oilalarga uy-joyini yaxshilashga ko‘maklashish; hokim yordamchisi – ishsizlarga ish topishga ko‘maklashish; yoshlar yetakchisi – yoshlarni sport, musiqa va

to'garaklarga jalb etish; xotin-qizlar faoli – ayollarni tadbirkorlik, kasanachilik, hunarmandchilikka jalb qilish; Profilaktika inspektori Mahallada huquqbuzarliklarning oldini olish, jamoat tartibini saqlash va xavfsiz muhitni ta'minlash, fuqarolarning qulay atrof-muhitga bo'lgan huquqlarini amalga oshirishda ko'maklashish; soliq xodimi – mahalladagi imkoniyatlarni ishga solib, soliq bazasini kengaytirish, tadbirkorlik faoliyatini qonuniylashtirishga hamda o'zini o'zi band qilganlarga kichik biznes toifasiga o'tishga ko'maklash; ijtimoiy xodim – yolg'iz keksa, nogiron va boshqa muhtojlarga ijtimoiy xizmat ko'rsatish kabi aniq vazifalar bilan shug'ullanish.

Mahallada yoshlarning tashabbuslari va innovatsion faolligini oshirish mahalla va jamoatchilikni, va har bir fuqaroni o'rtasidagi ijtimoiy munosabatlarni uyg'unlashtiradi. Yoshlarning faolligi O'zbekistonda mahallalarda aholining farovonligi, ularning huquqlari va qonuniy manfaatlarini ta'minlashga katta hissa qo'shadi. Shuningdek, yoshlarning innovatsion asosdagi faolliklari aholining dolzarb ijtimoiy-iqtisodiy va ma'naviy-madaniy masalalarini hal qilishda, davlat va jamiyatning muhim chora-tadbirlarini, normativ-huquqiy hujjatlarning ijrosini amalga oshirishda ko'maklashadi. Yoshlarning mahalladagi faol munosabatlari fuqarolar, davlat tuzilmalari va jamoatchilik organlari vakillari o'rtasida o'ziga xos "ko'prik" vazifasini o'taydi.

Yoshlarning mahallada innovatsion faolliklari quyidagi ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan masalalarni hal etishda namoyon bo'ladi: Yoshlar mahallada aholini ish bilan ta'minlash, ish o'rinlarini ko'paytirish, mehnat infratuzilmasini yaxshilashda faol tashabbuslarni ilgari suradi; oilalar bilan bog'liq ijtimoiy muammolarni hal etishda jonbozlik ko'rsatib, bu borada real chora-tadbirlarni olib boradi; mahallada ijtimoiy barqarorlik va osoyishlilikni ta'minlash, ma'naviy tahdidlarga qarshi kurashda ishtirok etadi; mahallada yashovchi fuqarolar, ayniqsa yoshlarga tadbirkorlik, ishbilarmonlik va oilaviy biznes faoliyatini tashkil etishda ko'maklashadi; voyaga yetmaganlarning huquqlari va manfaatlarini himoya qilish bo'yicha jamoatchilik asosidagi ishlarni muntazam tashkil etadi; ijtimoiy himoyaga muhtoj bo'lgan fuqarolar, kam ta'minlangan oilalar bilan doimiy ishlab, ularni qo'llab-quvvatlash borasida ishlar olib boradi; bayramlar, tantanalar va muhim ahamiyatga ega bo'lgan sanalarni nishonlash va ommaviy tadbirlarni tashkil etishda ishtirok etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 30-iyundagi PF-6017-sonli "O'zbekiston Respublikasida yoshlarga oid davlat siyosatini tubdan isloh qilish va yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari tug'risida"gi Farmoni. www.lex.uz.

2. O'zbekiston respublikasi Prezidentining "Mahallalarda yoshlar bilan ishlash tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. 2022-yil 19-yanvar. PQ-92. <https://lex.uz/doss/5831865>.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 21.12.2023 dagi "Mahalla institutining jamiyatdagi rolini tubdan oshirish va uning aholi muammolarini hal etishda birinchi bo'g'in sifatida ishlashini ta'minlashga qaratilgan chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-209-sonli Farmoni. <https://lex.uz/docs/-6705763>

4. O'zbekiston Respublikasining "Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida"gi qonini <https://lex.uz/acts/3026246>.

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ В УЗБЕКСКИХ ШКОЛАХ

Л. А. Муратшина

Учитель русского языка средней школы № 11 Тайлакского района

Самаркандской области

liliaahat752@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются методы обучения диалогической речи в узбекских школах. Основное внимание уделяется коммуникативному методу, методу погружения, использованию аудио-визуальных средств и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Описаны преимущества каждого метода и приведены примеры их успешного применения. В статье подчеркивается важность создания многоязычной среды для успешной интеграции учащихся в современное общество. В данной статье рассматриваются различные методы обучения диалогической речи, используемые в узбекских школах.

Ключевые слова. Коммуникативный метод, сценарий, метод погружения, социальные и когнитивные способности.

В настоящее время большое внимание уделяется человеку как личности его сознанию, духовности, культуре, нравственности, а также высокоразвитому интеллекту и интеллектуальному потенциалу. Развитие речевых способностей является неотъемлемой частью образовательного процесса, особенно на уроках русского языка. Способность четко, логично и эффективно выражать свои мысли является ключевым навыком, влияющим на успех учебы и общение в обществе.

Коммуникативный метод является одним из наиболее эффективных подходов в обучении диалогической речи. Он фокусируется на использовании языка в реальных ситуациях и предполагает активное участие учащихся в процессе обучения. Основные элементы коммуникативного метода включают:

Ролевые игры: ролевые игры представляют собой учебный метод, в рамках которого учащиеся разыгрывают различные сценарии, такие как поход в магазин, посещение врача или диалог с учителем. Этот метод помогает учащимся привыкнуть к использованию языка в различных контекстах, развивая не только языковые навыки, но и важные социальные и когнитивные способности. Ролевые игры предоставляют учащимся возможность использовать язык в практических ситуациях, что способствует более глубокому усвоению материала. Например, разыгрывая сценарий похода в магазин, учащиеся учатся задавать вопросы, вести переговоры и выражать свои потребности на русском языке.

Работая в парах или группах, учащиеся учатся взаимодействовать друг с другом, развивая навыки слушания и говорения. Этот подход создает условия для активного общения на языке, что способствует его более глубокому усвоению.

Взаимодействие в парах и группах требует от учащихся внимательного слушания своих собеседников. Это помогает улучшить их понимание речи на слух и развить способность реагировать на услышанное. В процессе выполнения групповых заданий учащиеся обсуждают различные темы, высказывают свои мнения и аргументируют свою точку зрения. Это способствует развитию критического мышления и умения вести аргументированный диалог. Работая в командах, учащиеся учатся сотрудничать, распределять роли, решать конфликты и достигать общих целей. Эти навыки важны не только в учебной, но и в повседневной жизни.

Примеры парных и групповых заданий

1. Обсуждение прочитанных текстов. Учащиеся читают текст на русском языке, а затем обсуждают его в парах или группах. Они делятся своими впечатлениями, задают друг другу вопросы по содержанию и анализируют прочитанное.

2. Совместное решение проблем. Учащиеся работают в группах над решением различных задач или проблем. Например, они могут разрабатывать план мероприятий по экологической защите или обсуждать способы улучшения школьной жизни. Это помогает им научиться работать в команде и выражать свои идеи на русском языке.

3. Создание проектов. Групповые проекты, такие как подготовка презентаций, написание эссе или постановка сценок, стимулируют учащихся использовать русский язык для достижения конкретных целей. Проекты могут быть разнообразными по тематике и форме, что делает обучение более интересным и увлекательным. Выполнение совместных проектов стимулирует учащихся к использованию языка для решения реальных задач и общения с одноклассниками

Метод погружения предполагает использование языка в учебном процессе на всех уроках, а не только на уроках русского языка. Например, математика, история и другие предметы также могут преподаваться на русском языке. Это создает языковую среду, которая способствует более быстрому и эффективному усвоению языка.

Использование аудио-визуальных средств, таких как фильмы, мультфильмы и аудиозаписи, помогает учащимся лучше понять особенности произношения и интонации. Это также делает процесс обучения более интересным и увлекательным.

Современные технологии предоставляют множество возможностей для обучения диалогической речи. Онлайн-платформы, приложения для изучения языков и видеочаты с носителями языка позволяют учащимся практиковать свои навыки в интерактивной и мотивирующей среде.

В школах, где успешно внедрена программа, включающая регулярные ролевые игры и выполнение проектов на русском языке, учителя отмечают значительное улучшение навыков диалогической речи у учащихся, которые активно участвуют в этих мероприятиях.

Обучение диалогической речи в узбекских школах играет важную роль в развитии коммуникативных способностей учащихся. Коммуникативный метод,

метод погружения, использование аудио-визуальных средств и ИКТ являются эффективными подходами, которые помогают учащимся овладеть русским языком на высоком уровне. Применение этих методов в образовательном процессе способствует созданию многоязычной среды, что является важным условием для успешной интеграции в современное общество.

Литература:

1. Жабборова Э.Р. Применение новых образовательных и информационно-коммуникативных технологий- залог устойчивого развития процесса обучения. Джизак:2022.
2. Коморовская, Л. К. "Методика обучения диалогической речи на уроках русского языка." – Москва: Русское слово, 2018.
3. Гальскова, Н. Д., Гез, Н. И. "Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика." – Москва: Академия, 2015.

YOSHLAR MADANIYATINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUV BOSQICHLARI

**s.f.n., dots. Hakimov Orziqul Meliyevich,
Jaloliddinova Sevinch**

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
hakimovorziqul333@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy yoshlarning madaniyatini oshirishda oiladagi va ta'lim muassasalaridagi ta'lim-tarbiya jarayonini yanada mukammallashtirish orqali ularni har tomonlama madaniyatli qilib tarbiyalashning shart sharoitlari, dolzarb masalalari tadqiq qilingan.

Tayanch so'zlar: Yoshlar, madaniyat, ma'naviy, intellectual, identifikatsiya, refleksiya, xulq-atvori, zamonaviy, oila, intizom, davlat, jamiyat, ta'lim, tarbiya, mustaqillik.

Ma'lumki, mamlakatimizda aholining ko'p qismini bolalar va yoshlar tashkil qiladi. Ijtimoiy muammolar ham shunga ko'ra o'z ifodasini topadi.

Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev o'z ma'ruzalarining birida "Yoshlarimiz-ning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatiga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib, kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuchi va imkoniyatlarini safarbar etamiz" - deb ta'kidlagan edi [1, 14-b].

O'zbekiston yoshlarining ma'naviy dunyo'si qaror topishi nafaqat yosh avlodning, balki umuman butun O'zbekiston jamiyatining hayoti uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Qat'iy hayotiy yo'nalish va o'z hayotiy strategiyalarini ishlab chiqishlari – bu murakkab va hozirgi globallashuv davrida zamonaviy yoshlarni tarbiyalash uchun zaruriy va muhim o'rin tutadi.

Ushbu maqolada zamonaviy yoshlarning madaniyatini oshirishda oiladagi va ta'lim muassasalaridagi ta'lim-tarbiya jarayonini yanada mukammallashtirish orqali ularni har tomonlama madaniyatli qilib tarbiyalashning shart sharoitlari, dolzarb masalalari tadqiq qilingan.

Hayotning o'zgarib boruvchi sharoitlari yosh insonlarni yangi realliklarga moslashishga, o'zining hayitiiy nuqtai nazarini ishlab chiqshga, o'z porloq kelajagini yaratishga undamoqda. Shunday ekan, bugungi kunda oila va ta'lim muassasalari jamoalari oldida quyidagi vazafalar dolzarb va muhim hamda samarali deb hisoblashimiz mumkin:

- puxta o'ylangan, ilmiy asoslangan yoshlar siyosati asosida yoshlarning bilimlaridan, qobiliyatlaridan va sa'y-harakatlaridan foydalanishlari uchun qulay sharoitlar yaratish;
- mustaqil O'zbekistonning ravnaq topishida o'zining ijtimoiy manfaatlarini, ehtiyojlarini, hayotiy istiqbollari belgilab olishlarini va ro'yobga chiqara bilishlarini ta'minlash.

Hozirgi zamon O'zbekiston yoshlarining qadriyatli yo'nalishlarini, intilishlarini bilish o'z-o'zidan dolzarb bo'lib qolmay, balki O'zbekiston jamiyati rivojlanishining mavjud tendensiyalari va umumiy yo'nalishini tushunish uchun muhimdir. U nafaqat yoshlarning jamiyatdagi bugungi holat to'g'risidagi tasavvurlarini, balki keyinchalik o'z mamlakatining fuqarosi sifatida ularning turmush tarzida va teal xulq-atvorida namoyon bo'luvchi jihatlar, jumladan, ularning o'ziga o'zi baho berishi, o'zini o'zi identifikatsiya qilishi, o'zini o'zi refleksiya qilishi xususiyatlarini o'z ichiga olishi tufayli ham bunday bilishning ahamiyati ortib boradi.

Shu o'rinda, O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimovning ushbu iborasini kelirib o'tish joiz, "Vatanimizning kelajagi, xalqimiz ertangi kuni, mamlakatimizning jahon hamjamiyatidagi obro'-etibori, avvalom bor, farzandlarimizning unib-o'sib ulgayib, qanday inson bo'lib hayotga kirib borishiga bog'liqdir. Biz bunday o'tkir haqiqatni hech qachon unutmasligimiz kerak" [2, 4-b].

Yoshlarning savodxonligini oshirishda oila, umumta'lim maktabi, oliy va o'rta maxsus ta'limi o'zi ustida mustaqil ishlash tizimi va bu tizimning hamkorlikdagi faoliyati muhim rol o'ynaydi. Yoshlarning bo'sh vaqtida madaniy hirdiq chiqarishlarini tashkil etish uchun yoshlar, xotin-qizlar tahkilotlari, ta'lim-tarbiya muassasalari, mahalla mutasaddilari, respublika va mahalliy kasaba uyushmalari respublikamiz shaharlari bo'ylab madaniy maskanlarga, tarixiy obidalaega sayohatlar uyushtirish, so'lim oromgohlarda qisqa muddatli hordiq chiqarish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish, bayram tadbirlarini har bir tuman, har bir mahalla sayllar shaklida o'tkazishga e'tiborini qaratmoqlari lozim. "Oila yoshlarni ma'naviy va jismoniy shakllantirshning muhim bo'g'ini hisoblanadi. Aynan oilada o'zaro harmat, mehr-oqibat, halollik, mehnatsevarlik, insonparvarlik va vatanparvarlk kabi oliy darajadagi axloqiy-ma'naviy sifatlar shallanadi hamda avloddan avlodga yetkaziladi. Albatta, bu o'rinda oilada asosiy tarbiyachi hisoblanadigan ayollarning ma'naviy yuksakligi, dunyoqarashi, savodxonligi muhim rol o'ynaydi" [3, 11-b]. Oilada intizom tuyg'usi shkllangan kishi davlat va jamiyat ishida ham shu tuyg'u sohibi sifatida xizmat qiladi, davlat qonunlariga chap berishni xayoliga ham keltirmaydi, har bir ishni o'z joyida va o'z vaqtida belgilab, tartib asosida bajaradi. Bunday intizom va tartib bugun

xalq va millatning sharafiga aylanadi. Aytaylik, nemis va yaponlarga xos intizomning jahon miqyosida e'tirof e'tilish sababi ham ana shunda. Abdurauf Fitrat bunday intizomlikning ijtimoiy mohiyatini ta'riflab, o'zining "Oila va oila boshqarish tartiblari" asarida shunday yozgan edi: "Har bir millatning saodati va izzati, albatta shu xalqning ichki intizomi va totuvligiga bog'liq. Tinchlik va totuvlik esa shu millat oilalarning intizomiga tayanadi. Qayerda oila munosabati kuchli intizomga tayansa, mamlakat va millat ham shuncha kuchli va muntazam bo'ladi"

Shunday ekan, o'sib kelayotgan o'g'il-qizlarimizning salomatligini mustahkamlash, ularni Vatanimizning munosib farzandlari etib tarbiyalash masalasi borasida mahalliy dasturlarni ishlab chiqib, ularni amalga oshirish zarur.

Bugungi kunda biz mustaqillik tufayli jamiyatimizning iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy, ma'naviy asoslarini mustahkamlashga qaratilgan aniq vazifalarni amalga oshirishga kirishdik. Ularni davom ettirish esa – yoshlarimiz qo'lida. Shu sababli yoshlar tarbiyasi bugungi kunda har birimizning asosiy ishimiz bo'lib, unga burch va mas'uliyat nuqtai nazaridan yondoshish – ma'naviy va jismoniy sog'lom avlodni shakllantirish garovidir.

Mamlakatimizda oilalar farovonligini yuksak darajaga ko'tarish masalalari doimo davlat e'tiborida bo'lmoqda. Oila tarbiyaning dastlabki manzili bo'lib, oilada tarbiya jarayoni to'g'ri tashkil etilishi nafaqat ota-onaga, balki, uning boshqa a'zolariga ham bog'liq hisoblanadi. Tarbiya uzluksiz va takomillashtirilib boriladigan jarayon hisoblanib, ta'lim va tarbiya ajralmas va o'zaro to'ldiruvchi jarayondir. Farzandlarimiz tarbiyasini shakllantirishda milliy qadriyatlarimiz, urf-odatlarimiz ahamiyati muhimligicha qolmoqda. Mahalla, ta'lim muassasalari muhiti tarbiyaning shakllanishiga ta'sir etuvchi samarali omillardir. [4- 96 bet]

Ushbu masalalar yuzasidan quyidagi takliflarni keltirish mumkin:

- oila muqaddasligi farzandlar tafakkuriga singdirilishi lozim;

- oilada tarbiyaning shakllanishiga ta'sir etuvchi har bir jihat doimo e'tiborga olinishi zarur;

- oila jamiyatning asosi sifatida oilalarni ham moddiy va ma'naviy qo'llab-quvvatlashni yanada takomillashtirib borish lozim;

- oilada tarbiyaning samaradorligini ta'minlash uchun tarbiyaning usul va vositalaridan aniq va to'g'ri foydalanish kerak;

- farzand tarbiyasida oila mahalla, maktab hamjihatligini yanada oshirish.

Mustaqil Respublikamizning ishonchiga amaliy ish bilan javob berishga, mamlakatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy – iqtisodiy va siyosiy islohotlarning tayanchi va hal qiluvchi kuchi bo'lishga tayyor ekanligini ko'rsatadi. O'zbekiston yoshlari yuqori ma'lumotli, mamlakatni ijtimoiy – iqtisodiy rivojlantirishning barcha sohalarida band bo'lgan va xususiy tadbirkorlikda faol ishlayotgan yoshlardir, qat'iy hayotiy yo'nalishlarga ega bo'lgan, Vatanga sodiq, yuksak ma'naviyatli, axloqiy pok va vatanparvarlik tuyg'usi rivojlangan, o'z kelajagiga va o'z mamlakatining yorqin ertasiga ishonch bilan qaraydigan yigit va qizlardir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sh.M.Mirziyoyev "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini bigalikda barpo etamiz". Toshkent – "O'zbekiston"-2018 y., 14-bet.

2. I.A.Karimov “Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch” Toshkent, “Ma’naviyat”, 2008 y., 4-bet.
3. “Davlat, jamiyat, oila va yoshlar tarbiyasi muammolari”, Toshkent – “O‘zbekiston”, 1997 y., 11-bet.
4. “Davlat, jamiyat, oila va yoshlar tarbiyasi muammolari”, Toshkent – “O‘zbekiston”, 1997 y., 96-bet.
5. Hakimov O., Sultonova L. DIQQATNING PSIXOFIZIOLOGIK TA’SIRI //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 477-480.
6. Хакимов О. Imkoniyati cheklangan bolalarni jamiyatga moslashtirishda ijtimoiy xizmat ko‘rsatishning o‘ziga xos xususiyatlari //Информатика и инженерные технологии. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 408-413.
7. Hakimov O., Donaboyeva D. GENDER STEREOTIPLARI VA AYOLLARGA MOS KASBLAR //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 155-160.
8. Hakimov O., Rajabaliyev S. FUQAROLIK JAMIYATINI RIVOJLANTIRISHDA JAMOATCHILIK NAZORATINING O‘RNI //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 142-148.
9. Hakimov O., Jabborova G. JAMIYATDA GENDER STEREOTIPLARI //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 149-154.
10. Hakimov O., Gurgiboyev O. NOGIRONLAR BILAN ITIMOYIY ISH OLIV BORISH TEXNOLOGIYASI //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 125-129.
11. KHAKIMOV O., JALOLIDDINOVA S. IMPACT OF DEPRESSION ON HUMAN LIFE //Social sciences.
12. Orziqul H., Sevinch J. O‘SMIRLIK DAVRIDAGI TAJOVUZKORLIK SABABLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – C. 310-314.
13. Hakimov O., Ortiqov O., Xoslimurodov I. RENAISSANCE PHILOSOPHERS AND THEIR CONTRIBUTIONS TO THE DEVELOPMENT OF PHILOSOPHY //SPAST Abstracts. – 2023. – T. 2. – №. 02.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ УСТНОЙ РУССКОЙ РЕЧИ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРУППАХ

Жабборова Э.Р.

Преподаватель русского языка Джизакского филиала Национального
университета Узбекистана
ejabborova83@gmail.com

Аннотация: Статья посвящена методике развития устной русской речи на занятиях русского языка в национальных группах. В условиях многообразия культур и языков автор предлагает ряд подходов, способствующих эффективному обучению. Рассматриваются важные аспекты, такие как учет

культурных особенностей студентов, использование игровых и диалоговых методов, внедрение мультимедийных ресурсов, проектная деятельность и работа с литературой. Подчеркивается значимость создания комфортной и увлекательной атмосферы для обучения, что позволяет учащимся не только освоить язык, но и стать уверенными пользователями русского языка в различных контекстах.

Ключевые слова: Устная речь, методика обучения, культурные особенности, игровые методы, диалоговые методы, мультимедийные ресурсы, проектная деятельность коммуникативные навыки.

Развитие речевых способностей является неотъемлемой частью образовательного процесса, особенно на уроках русского языка. Способность четко, логично и эффективно выражать свои мысли является ключевым навыком, влияющим на успех учебы и общение в обществе. В данной статье рассмотрим, как формируются и развиваются речевые способности учащихся на уроках русского языка

Изучение русского языка в национальных группах представляет собой уникальную задачу для преподавателей. Учитывая разнообразие культур, языков и образовательных традиций, важно разработать методику, которая будет способствовать эффективному развитию устной речи у студентов. В данной статье мы рассмотрим ключевые подходы и приемы, которые могут помочь в этой задаче.

Преподавание русского языка в национальных группах требует внимательного подхода к культурным особенностям студентов. Учет традиций, обычаев и специфики мышления учащихся:

- **Создает комфортную атмосферу:** Студенты чувствуют себя более вовлеченными в процесс, когда материал соотносится с их культурным опытом.
- **Способствует интеркультурному обмену:** Обсуждение культурных различий позволяет студентам учиться друг у друга.

Игровые методы остаются одними из самых эффективных для развития устной речи. Ролевые игры, театрализованные выступления и игровые упражнения:

- **Снижают уровень тревожности:** Игровая форма обучения позволяет студентам расслабиться и легче воспринимать язык.
- **Стимулируют активное участие:** Ученики могут практиковать речь в разнообразных ситуациях, что улучшает их коммуникативные навыки.

Диалоги и беседы — важные инструменты для развития устной речи. Важно создавать условия для активного взаимодействия между студентами:

- **Пары и группы:** Работа в малых группах способствует свободному обмену мнениями и практическому использованию языка.
- **Темы, близкие к жизни:** Обсуждение актуальных вопросов и личных интересов помогает учащимся выразить свои мысли более естественно.

Современные технологии могут значительно обогатить процесс обучения. Видеоролики, аудиоматериалы и онлайн-курсы:

- **Аудиовизуальные средства:** Помогают студентам воспринимать язык в контексте и учиться правильному произношению.
- **Создание контента:** Студенты могут записывать собственные выступления и обсуждения, что способствует самоанализу и саморазвитию.

Проектная деятельность позволяет студентам работать над реальными задачами, что способствует развитию устной речи:

- **Групповые проекты:** Учащиеся учатся работать в команде, что формирует навыки общения и сотрудничества.
- **Презентации:** Подготовка и защита проектов позволяет студентам применять язык в практической деятельности.

Использование художественной и научной литературы в учебном процессе:

- **Дискуссии на основе прочитанного:** Чтение текстов на русском языке и их последующее обсуждение помогает студентам развивать аналитические и критические навыки.
- **Создание собственных текстов:** Написание и озвучивание рассказов или эссе по мотивам прочитанных произведений развивает креативность и устную речь.

Методика развития устной речи на занятиях русского языка в национальных группах должна быть разнообразной и гибкой. Учет культурных особенностей, использование игровых и диалоговых методов, внедрение мультимедийных ресурсов, проектная деятельность и работа с литературой — все это создает условия для эффективного и увлекательного обучения. Применяя эти методы, преподаватели смогут помочь студентам не только освоить язык, но и стать уверенными пользователями русского языка в различных сферах общения.

Литература:

1. Жабборова Э.Р. Применение новых образовательных и информационно-коммуникативных технологий- залог устойчивого развития процесса обучения. Джизак: II international multidisciplinary conference “innovations and tendencies of state-of-art science” 2023.

2. Галактионова, Н. В. *Методы и приемы обучения русскому языку как иностранному*. Москва: Просвещение. 2010.

3. Короткова, Л. И. *Педагогические технологии в обучении иностранным языкам*. Санкт-Петербург. 2015.

4. 1. Тугалов И. и др. Роль чтения художественной литературы в процессе воспитания //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 657-659.

2. 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.

3. 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.

4. Khatomovoich T. I. Aesthetic Education as an Important Factor of Spiritual Development //Texas Journal of Philology, Culture and History. – 2022. – T. 6. – C. 10-12.

5. Тугалов И. Бадий талқин ёрдамида психологик таҳлил //Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar. – 2022. – T. 1. – №. 1. – C. 493-495.

ZAMONAVIY SOG‘LOM OILA-MA’NAVIY MUHITINI SHAKLLANTIRISHDA IQTISODIY QADRIYATLARNING AHAMIYATI

Ortiqov Olimjon Xamidovich

O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Olimortiqov798@gmail.com

Annotatsiya: Zamonaviy O‘zbekistonda oila – jamiyatning asosiy bo‘g‘ini. Sog‘lom oila-ma’naviy muhitini shakllantirishda iqtisodiy qadriyatlarning rolini o‘rganish, aholining barqaror rivojlanishini ta’minlash, iqtisodiy rivojlanish oilada barqarorlik, jamiyatda ma’naviy qadriyatlarning mustahkamlanishi.

Kalit so‘zlar: Iqtisodiy qadriyatlar, moliyaviy manfaatlar, ishlab chiqarish, va mehnat munosabatlari, ijtimoiy xavfsizlik, samaradorlik, oila barqarorligi.

Iqtisodiy qadriyatlar oilaning barqarorligini ta’minlaydi. Ish bilan ta’minlash, daromad manbalari, iqtisodiy mustaqillik oila a’zolarining ravnaqini ta’minlaydi. Mustaqil iqtisodiy holat oilada ijobiy muhitni shakllantiradi, bu esa ma’naviy qadriyatlarga e’tiborni oshiradi. Oilada ma’naviy qadriyatlarni mustahkamlash bu aynan bugungi yangi O‘zbekistinni shakllantirishda muhim xisoblanadi. Iqtisodiy farovonlik oila a’zolari o‘rtasida samimiy munosabatlarni ta’minlashga yordam beradi. Moliyaviy muammolar oilada stressni kerakdan ortiq ishlab chiqarishi mumkin. Bundan tashqari, iqtisodiy farovonlik oila a’zolarining ta’lim va tarbiyasiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Bo’sh vaqtni samarali tashkil etish, uy sharoitida ma’naviy va madaniy faoliyatlar olib borish imkonini yaratadi. Ijtimoiy falsafa va iqtisodiy qadriyatlar Ijtimoiy falsafa nuqtai nazaridan, iqtisodiy qadriyatlar oilada birgalikda yashash, hamjihatlikni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Oila a’zolari orasida muvaffaqiyatga erishish uchun har biri o‘z hissasini qo‘shishi kerak. Iqtisodiy barqarorlik oilada ijtimoiy adolat, o‘zaro munosabatlarni mustahkamlaydi. Albatta ta’kidlash lozim oilada iqtisodiy va ma’naviy qadriyatlar oilaviy hayotning mustahkam asosi sifatida xizmat qiladi. Iqtisodiy qadriyatlar farovonlikni ta’minlasa, ma’naviy qadriyatlar axloqiy va emotsional mustahkamlikni beradi. Bu ikkala jihat bir-birini to‘ldirib, oilaviy munosabatlarni kuchaytiradi va avlodlarga mustahkam an’ana va madaniyatni yetkazishga yordam beradi. Shunday qilib, oilaning barqarorligi va baxti ushbu qadriyatlar bilan bog‘liq. Iqtisodiy va ma’naviy qadriyatlar taraqqiyot omili sifatida muhim rol o‘ynaydi. Ularning o‘zaro aloqasi va ta’siri quyidagi jihatlarida ko‘rinadi:

1. Ijtimoiy barqarorlik: Ma'naviy qadriyatlar, masalan, adolat, halollik va mehnatsevarlik, jamiyatda ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi. Bu, o'z navbatida, iqtisodiy taraqqiyotni qo'llab-quvvatlaydi.

2. Sarmoya va innovatsiya: Ma'naviy qadriyatlar, masalan, bilimga hurmat va innovatsiyaga ochiqlik, iqtisodiy taraqqiyot uchun muhim. Bu qadriyatlar jamiyatda innovatsion fikrlashni rag'batlantiradi.

3. Iqtisodiy faoliyatning maqsadi: Iqtisodiy faoliyat faqat foyda olishdan iborat emas, balki jamiyat va insonlar hayotini yaxshilashga qaratilgan bo'lishi kerak. Ma'naviy qadriyatlar iqtisodiy faoliyatning maqsadini aniqlashga yordam beradi.

4. Boshqaruv va rahbarlik: Ma'naviy qadriyatlar asosida tuzilgan boshqaruv tizimlari adolatli va samarali bo'ladi, bu esa iqtisodiy o'sishni tezlashtiradi.

5. Ijtimoiy mas'uliyat: Korxonalar va iqtisodiy sub'ektlar ijtimoiy mas'uliyatni his qilishsa, bu ularning reputatsiyasini oshiradi va uzoq muddatli muvaffaqiyatga olib keladi.

Shunday qilib, iqtisodiy va ma'naviy qadriyatlar bir-birini to'ldiradi va birgalikda jamiyatning barqaror va barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Xulosa sifatida aytish mumkin zamonaviy O'zbekistonda sog'lom oila-ma'naviy muhitini shakllantirishda iqtisodiy qadriyatlar muhim ahamiyatga ega. Oilaning iqtisodiy farovonligi uning ma'naviy mustahkamligiga xizmat qiladi. Iqtisodiy rivojlanish, oila a'zolarining hayot sifati va ularning ma'naviy qadriyatlarga bo'lgan munosabatini ijobiy o'zgartirishga qodir. Bu, o'z navbatida, jamiyatda ijtimoiy barqarorlik va tinchlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. -T., O'zbekiston: NMIU, 2016.

2.Najmidinova K.U. Oila tarbiyasida milliy va umuminsoniy axloqiy madaniyatning o'rni. (monografiya).-T.: Adolat, 2016.-224 bet.

3.<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2019/press-release/>
<https://www.nber.org/news/nobel-prize-winners-economics-2019>
<https://sdgs.un.org/goals>

4.<https://www.barillacfn.com/en/magazine/food-and-society/nobel-prize-in-economic-sciences2019-fighting-poverty-on-site/>

MUNDARIJA

Kirish	3
1-sho'ba. Sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi	
1. <i>O.X.Turakulov.</i> Ta'lim sifatni ta'minlash xalqaro nufuzga erishishning yagona yechimi.....	5
2. <i>I.T. Ismailov.</i> Mashinaviy o'qitish algoritmi asosida suniy yo'ldosh tasvirlarni yer qoplamalari va yer o'zgarishi tasvirlariga keltirish algoritmi.....	8
3. <i>I.T. Ismailov.</i> Urbanizatsiya jarayonlarni bashoratlash modellari.....	11
4. <i>M.S.Sharipov, X.S.Adinayev.</i> O'zbek tili matnlarini punktuatsion tahlil qilishda sun'iy intellektning o'rni.....	16
5. <i>Sh. B. Aliyev.</i> VPN texnologiyalarining ishlash prinsipi.....	18
6. <i>M.K. Ataboyeva.</i> Sun'iy intellektga asoslangan pnevmoniya kasalligini aniqlovchi model qurish.....	21
7. <i>T.T.Aynakulov, A.N. Ulashev, Q.K. Norqo'ziyev, L.U. Abdurashidova</i> C# dasturlash tili yordamida korxonalarda samarali ERP (ishlab chiqarish) tizimini yaratish.....	25
8. <i>U. Sobirov, X. R. Ruzimboyev.</i> K-modes klasterlash algoritmi yordamida AI modellar qurish tahlili.....	29
9. <i>J.R.Baratov, X.A.Umarov, D.Sh.Xudoyqulov, S.Y.Ayxonov, K. J.Komilov.</i> Universitet ichida hujjatlar aylanmasining avtomatlashtirilgan tizimini ishlab chiqish.....	32
10. <i>X.A. Umarov, J.R.Baratov, N.R.Kayumova, S.S.Axrorova.</i> Sun'iy intellektidan foydalanishda ma'lumotlarning xavfsizligi, ishonchliligi va yaxlitligiga ta'sir qiluvchi omillar.....	38
11. <i>D.R.Imomaliyev.</i> Byod tizimining iqtisodiy samaradorlik va axborot xavfsizligiga potensial ta'siri.....	43
12. <i>G'.H.Choryorqulov, M.O'.Jo'raqulova.</i> Dasturiy ta'minot muhandisini bilim darajasini baholashda tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va text mining ni o'rni.....	46
13. <i>F.E.Sindorov, B.N.Gapparov.</i> Sun'iy intellekt va axborot xavfsizligining Jizzax viloyatida hozirgi ahvoli xususida.....	49
14. <i>J. Ibrohimov, S. Alimov, H. Isroilova, H. Abdushukurova.</i> Matematik analiz fanining sun'iy intellekt rivojlanishidagi o'rni.....	53
15. <i>A. Ne'matov,</i> Qishloq xo'jalik maxsulotlari yetishtirishda samaradorlikni oshirish maqsadida matematik modellashtirishga uslubiy yondashish.....	57
16. <i>M.Juraev.</i> Artificial intelligence and information security Artificial intelligence in learning foreign languages.....	59
17. <i>A.A.Kurbanov.</i> Insonning hissiy holatini baholash uchun yuzning goemetrik xususiyatlarini ajratib olish.....	64

18.	Z.Y. Eshbayeva. Kriptoalyutanning bugungi kundagi o'rne va ahamiyati.....	67
19.	M.S. Sharipov, M.D. Mamatova. O'zbek tili uchun verbnet yaratish	71
20.	A.K. Mamaraev. Bulutli texnologiyalarda sun'iy intellekt.....	74
21.	R. R. Mixliyev. Tasvirlarda obyektlarni sinflashtirish masalasi.....	76
	Q.K. Norqo'ziyev, A.N.Ulashev, T.T.Aynakulov. D.S.Sodiqov.	
22.	Ma'lumotlarni tahrirlash, ishlov berish, qayta yuklash va optimal saralash usullarini sun'iy intellekt yordami amalga oshirish.....	80
2-sho'ba. Raqamli iqtisodiyot va turizm		
23.	A.H. Ko'chimov. Elektron tijorat: muammolar, imkoniyatlar va tendentsiyalar.....	85
	R. Abdunazarov, I. Abdurasidova. Shturm –liuvill operatori uchun	
24.	teskari masalani yechishda klassik va izospektral masalalar o'rtasida bog'lanish o'rnatish.....	90
25.	Sh. A. Mansurov. Davlatning soliq-byudjet siyosati.....	92
26.	A.H. Ko'chimov. Inson resurslarini boshqarish usullarining tahliliy ko'rsatkichlari.....	96
	V.B. Usmonova, A.O. Abdulhamidov. O'zbekiston respublikasi	
27.	markaziy bankining mikromoliya tashkilotlarining islomiy moliyalashtirish to'g'risidagi qarori.....	100
28.	A. Ko'chimov, M.D. Murotjonova. Raqamli iqtisodiyot platformasi, ekotizimi va uning xarakterli xususiyatlari.....	103
29.	I.A. Shukurova. Raqamli transformatsiyaning O'zbekiston iqtisodiyotiga ta'siri.....	107
	M.S. To'g'izova. O'zbekistonda sug'urta kompaniyalari moliyaviy	
30.	resurslaridan samarali foydalanishga to'sqinlik qilayotgan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari.....	109
31.	N.B.Ergasheva. Turmush darajasini oshirishda daromadlarining o'rne	117
	D.R. Najmiddinov. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va	
32.	iqtisodchilar uchun yangi talablarga mos kasbiy kompetensiyalarning ahamiyati	120
33.	D.Y.Narzullayev, B.N.Gapparov. Jizzax viloyatida raqamli iqtisodiyot va raqamli transformatsiyaning hozirgi ahvoli.....	122
34.	X.Norbekov. O'zbekiston soliq siyosatining amaliy ahamiyati.....	124
35.	A. O'rolova. Makroiqtisodiy beqarorlik davrida ishsizlikning oldini olish yo'llari.....	128
	B.A. Opayev. Qishloq xo'jaligida tadbirkorlik faoliyatini	
36.	rivojlantirishda raqamli iqtisodiyot va tashkiliy-iqtisodiy rag'batlantirish samaradorligi.....	131
37.	A.I.Tursunqulov. O'zbekiston Respublikasi qurilish tarmog'ining rivojlanish darajasi tahlili.....	134

3-sho'ba. Ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish

38.	<i>Л.С.Обухова.</i> Профпереподготовка как фактор стимула нового поколения.....	145
39.	<i>Е.А.Конистерова.</i> К вопросу об использовании аутентичных материалов в обучении английскому языку.....	147
40.	<i>В.Н.Аниськин, Т.В.Добудько, С.В.Аниськин.</i> STEM- и STEAM-технологии в цифровом образовании.....	150
41.	<i>Е.А.Кораблева.</i> К вопросу об использовании образовательных технологий при обучении переводу.....	153
42.	<i>S.A.Usmanov, Z.B.Abduraxmanov.</i> Virtual laboratoriya komplekslarining texnik tuzilishi	156
43.	<i>S.X.Abduxakimov, H.F.Shokirova, M.Y.Tursunmurodova, Y.E.Yusupov.</i> Koinotga raketa uchirish jarayonida ehtimollar nazariyasining qo'llanilishi va uning muhimligi.....	160
44.	<i>S.X.Abduxakimov, M.G'.Abduxakimova. O'.Jo'raqulova.</i> Monte-karlo simulyatsiyasi: ehtimollar nazariyasida tasodifiylikni samarali boshqarish strategiyasi.....	163
45.	<i>S. Alimov, D. Xoljigitov, T. Nuraliyev, J. Ibrohimov.</i> Bo'lajak matematiklarda dastlabki ko'nikmalarni shakllantirish.....	166
46.	<i>K.N.Normatov, B.M.Babakulov.</i> Web texnologiyalar asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash va uni nazorat qilish metodikasi.....	171
47.	<i>A.Sh.Ergashev. B.N.Gapparov.</i> Jizzax viloyatidagi OTMLari misolida ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanishning ahamiyati.....	174
48.	<i>U.J.Hasanov.</i> "Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari" fanini o'qitishda google classroom platformasining virtual sinf imkoniyatlaridan foydalanish.....	176
49.	<i>A.Sh.Mamatmurodov, B.N.Gapparov.</i> O'zbekistonda ta'lim texnologiyalari va barqaror rivojlanish xususida.....	181
50.	<i>A.L. Ne'matov.</i> Texnologik ta'limda innovatsion axborot texnologiyalarining o'рни.....	184
51.	<i>O'.H.Halimov.</i> Maple amaliy dasturi yordamida differensial tenglamalarni analitik va sonli usullarda yechishni tadqiq qilish.....	186
52.	<i>U.X.Mingboyev, A.Sh.Raxmatov.</i> Zamonaviy o'qitish vositalaridan foydalanib bo'lajak muhandislarning kasbiy-kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish.....	189
53.	<i>O'.H.Halimov, Z.R.Sulaymonov.</i> Turli matematik masalalarni yechishda Mathcad amaliy dasturining grafikli imkoniyatlari.....	192
54.	<i>M.J.Rustamov, T.A.Nuraliyev, R.O.Ismatullayeva, M.S.Suyarova.</i> To'lqin tarqalishi jarayonida kuzatish masalasi matematik modeli tadqiqi.....	194

4-sho'ba: Biotexnologiya sohasida innovatsion tadqiqotlar

- S.S.Murodova, A.I.O'rollov, I.J.Raxmatullayev. Escherichia coli ga*
55. *vector konstruktsiya qilish orqali interferon alfa (IFN-α) ishlab*
chiqarish..... 197
56. *Q.Davranov. Insoniyatning global muammolari va mikrobiologiya....* 203
Ў.У.Жамалова, Ч.Б.Раимова, С.А.Ражабова, М.Н.Шохиддинова,
57. *Қ.Т.Нормуродова. Орол бўйи ҳудудларида доривор*
ўсимликларнинг адаптацияланиш самарадорлигини оширишда
биопрепаратларнинг роли..... 206
58. *S.B.Axmedova, M.A.Mustafakulov. Andiz (inula) o'simligi*
tarkibidagi polifenollar miqdorini aniqlash..... 207
59. *M.B.Sobirova, O.Axrorova, M.Jumamurotova. Oqova suvlarni*
tozalashning biologik usullari..... 210
60. *Z.U.Mamadaliyeva, M.A.Fayzullayeva, M.A.Mustafakulov.*
Fermentlardan foydalanish va immobillizatsiya qilish texnologiyasi.. 213
61. *I.E.Mamatkulova, I.J.Raxmatullayev. Biotexnologiyada sun'iy*
intellekt..... 217
62. *F.U.Mamatkulova, X.T.Rajaboyeva, O.Y.Axrorova, S.S.Murodova.*
Yo'sinlardan biodizel olish biotexnologiyasi..... 220
63. *N.T.Toshbekov. Euphorbia franchetii (b.fedtsch) o'simligi*
polifenollarining biologik faolligi..... 223
64. *P.M.Назирова. Биотехнологические аспекты борьбы с*
возбудителями болезней растений..... 229

5-sho'ba: Psixologiya, pedagogika va aniq fanlar sohasida zamonaviy metodlar va texnologiyalar

- S.T.Aliqulov, H.S.Turdimurotov. Professional ta'limi tizimida milliy*
65. *qadriyatlar asosida bo'lajak mutaxassislarni tayyorlash – pedagogik*
muammo sifatida..... 233
66. *P.P.Гарифуллин, И.Х.Тугалов. Эмоциональные особенности*
студентов, занимающихся буллингом и кибербуллингом в
отношении студентов-мигрантов..... 236
67. *О.А.Тимова. Использование графических способов*
представления информации в обучении Иностранному языку..... 241
68. *Е.А.Конистерова О возможности интеграции грамматики в*
контекст при обучении английскому языку..... 244
69. *T.V.Drozдова. Reading of belles-lettres as a form of foreign language*
students' independent work at university (practical aspects)..... 247
70. *Т.В.Дроздова. Деятельностный подход в обучении*
иностранному языку студентов-бакалавров языковых
специальностей (на примере метода проектов)..... 249
71. *Е.В.Волкова. GPT Chat as an effective method in teaching English...* 251

72.	<i>H.B.Беленов.</i> Геоинформационные системы как инструмент топонимического исследования: педагогический аспект.....	254
73.	<i>O.I.Aleshina, L.Tolstoy.</i> Modern pedagogical technologies in teaching a foreign language in a higher educational institution.....	256
74.	<i>O.A.Тимова, Н.Е.Дементьева.</i> Роль социокультурной компетенции в поликультурном обществе и обучении иностранному языку.....	259
75.	<i>O.A.Тимова, В.Ю.Шейкина.</i> Дидактический потенциал информационно коммуникационных технологий на уроке иностранного языка.....	262
76.	<i>O.A.Ravshanov, N.Q.Zarfullayeva.</i> Psixologik tadqiqotlarda empatiya hodisasi.....	266
77.	<i>U.X.To‘raqulov, A.A.Shokirov.</i> Oilaviy munosabatlarning bola psixik taraqqiyoriga ta’siri.....	269
78.	<i>M.A.Ochilova, A.Sharafitdinov.</i> Talabalarda emotsional intellekt shakllanishining psixologik ahamiyati.....	272
79.	<i>Sh.Z.Djumanov, L.S.Nomozova.</i> Talabalarda affiliativ motivlarini shakllanishida muloqot madaniyatining o‘rni.....	276
80.	<i>G.G‘.Rashidova, A.Sharafitdinov.</i> Shaxsiy va kasbiy rivojlanish (psixolog kasbi misolida).....	279
81.	<i>A.A.Tajiboyev.</i> Maktabgacha yoshdagi bola shaxsining tarkib topishida “Men konsepsiyasi” ahamiyati va dolzarbligi.....	283
82.	<i>B.SH.Norbekova, X.SH.Erkinboyeva, S.A.Kamolova.</i> Oilada bolalarni salomlashishga o‘rgatishning psixologik tomonlari	287
83.	<i>G.A.Qarshiboyeva.</i> Sun’iy intellektning psixologiyaga ta’siri.....	290
84.	<i>M.A.Ochilova, A.Sharafitdinov.</i> Emotsional intellekt muammosi perspektivalari.....	293
85.	<i>G‘.T.Arakulov, X.F.Pardayev, S.B.Daminova.</i> O‘smirlik davrida agressivlikning tibbiy-ijtimoiy va psixologik omillari.....	297
86.	<i>Sh.Z.Djumanov.</i> Kommunikativ qobiliyatlarning talabalar o‘quv faoliyatiga ta’siri.....	300
87.	<i>U.X.To‘raqulov, D.I.Aripova.</i> Oila muhitini o‘smirlar xarakter xususiyatlarni shakllanishi ta’siri.....	304
88.	<i>П.Н.Усмин, Sh.E.Yuldashev, A.Sharafitdinov.</i> The role of emotional intelligence in coping situations among students.....	307
89.	<i>M.M.Nabiyeva, U.A.Karakulova.</i> Uyg‘onish davri mutafakkirlari asarlarida gender masalalari.....	311
90.	<i>S.X.Ilmurodov.</i> O‘qituvchining kasbiy-subyektiv pozitsiyasini rivojlantirish.....	315
91.	<i>A.S.Komilova, M.Q.Husenova.</i> Talabalarda o‘z-o‘zini boshqarish ko‘nikmalarini shakllantirish.....	317

92.	<i>U.R.Ibaydullayeva.</i> Er-xotin munosabatlarida oilaviy hayotdan qoniqish darajasining psixologik xususiyatlar.....	321
93.	<i>U.X.To‘raqulov, X.Sh.Erkinboyeva, S.A.Kamolova.</i> Maktabgacha yoshdagi bolalarning faoliyat turlari haqida ilmiy nazariy qarashlar tahlili.....	324
94.	<i>M.R.Boyqulova, Z.T.Qodirova.</i> O‘smirlik yoshida liderlikning xususiyatlari.....	331
95.	<i>A.Sharafitdinov, F.P.Abdurasulov.</i> The role of emotional intelligence in students adaptation.....	334
96.	<i>M.SH.Adilova, Yu.O.Muhiddinova, F.D.Qo‘chqarova.</i> Konflikt nima va ularning kelib chiqish sabablari.....	338
97.	<i>J.A.Isakov.</i> Pedagogik texnologiyalar yordamida talabalarning konstruktiv kompetensiyalarni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish.....	342
98.	<i>H.H.Алимов.</i> Ўқувчиларда техник ижодкорлик кўникмаларини шакллантириш методикаси.....	346
99.	<i>A.M.Boyqulov.</i> Liderlik tushunchasi, mazmuni va mohiyati.....	351
100.	<i>S.A.Yo‘ldoshev, A.I.Tojiqulova.</i> Oilaviy munosabatlarning etnopsixologik jihatlar.....	354
101.	<i>J.Yu.Xolmatov.</i> Dasturiy vositalar yordamida mantiqiy funksiyalarning sxemasini yaratish.....	357
102.	<i>A.A.Parmanov.</i> Ba’zi elementar matematika tushunchalarining isboti haqida.....	360
103.	<i>S.T.Aliqulov.</i> Bo‘lajak mutaxassislarni milliy qadriyatlardan foydalangan holda kasbiy faoliyatga tayyorlashning didaktik imkoniyatlari.....	362
104.	<i>N.R.Abdunazarova.</i> Psixologik muammolar va psixologik konsultatsiya.....	365
105.	<i>A.A.Қарииев.</i> Мактаб ўқувчиларининг ахборот компетентлигини ривожлантиришда дидактик воситаларининг методик хусусиятларидан фойдаланиш.....	368
6-sho‘ba: Global transformatsiyalar sharoitida ijtimoiy tadqiqotlar va zamonaviy filologiyaning dolzarb muammolari		
106.	<i>Г.И.Колесникова.</i> Социально-философские составляющие категории «Счастье».....	372
107.	<i>B.U.Nasirov.</i> O‘zbekistonda umumiy ovqatlanish muassasalari faoliyatiga yangi yo‘nalishlarning kirib kelishi. (Sovet davri misolida).....	381
108.	<i>E.V.Volkova.</i> Global transformations of modern philology in the field of defining the dutch cultural identity (based on the concept of gezelligheid).....	385

109.	<i>O.I.Aleshina. Machine translation in the age of digitalization.....</i>	388
110.	<i>И.В.Головина. Использование профессионально ограниченной лексики на страницах газет.....</i>	390
111.	<i>С.Р.Велиева. Способы образования русских топонимов Центральной Азии.....</i>	393
112.	<i>A.K.Tashbayev. Buyuk ipak yo'lida ulov va transport vositalari tarixiga bir nazar.....</i>	396
113.	<i>L.K.Sindorov. Oybekning "Navoiy" romanida qo'llanilgan ba'zi so'zlarning semantik xususiyatlari.....</i>	400
114.	<i>T.E.Ergashev. Axborotlashgan jamiyat sharoitida inson kapitali va ijtimoiy intellektning rivojlanish omillari.....</i>	405
115.	<i>Э.Маллаева. Халқ, этнос, миллат каби тушунчаларнинг ижтимоий-фалсафий таҳлилига оид мулоҳазалар.....</i>	409
116.	<i>D.M.Toliboyev. Jamiyatda iqtisodiy madaniyat barqarorlikni ta'minlashda iqtisodiy xulq-atvorni o'rni.....</i>	416
117.	<i>SH.T.Nazarov. 12-14 yoshli voleybolchilarni texnik taktik harakatlarga o'rgatishda innovatsion klaster metodini qo'llash samaradorligi.....</i>	420
118.	<i>O.A.Abduvaliyev, A.O.Abdulhamidov. Jamiyat rivojida mahalla institutining ahamiyati va yoshlarning tizimdagi o'rni.....</i>	423
119.	<i>Л.А.Муратишина. Методы обучения диалогической речи в узбекских школах.....</i>	426
120.	<i>О.М.Хакимов, S.Jaloliddinova. Yoshlar madaniyatini oshirishning zamonaviy yondashuv bosqichlari.....</i>	428
121.	<i>Э.Р.Жабборова. Методика развития устной русской речи на занятиях русского языка в национальных группах.....</i>	431
122.	<i>О.Х.Ортиқов. Zamonaviy sog'lom oila-ma'naviy muhitini shakllantirishda iqtisodiy qadriyatlarning ahamiyati.....</i>	434
	<i>Mundarija.....</i>	436